Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

1342

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Bruusgaard-Kristiania; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; S. Ehrmann-Wien; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Leipzig; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Köln a. Rh.; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; H. Hübner-Elberfeld; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kolle-Frankfurt a. M.; F. Kyrle-Wien; P. Linser-Tübingen; H. Löhe-Berlin; R. Matzenauer-Graz; H. Meyer-Bremen; E. Meirowsky-Köln a. Rh.; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Bonn; W. Scholtz-Königsberg i. Pr.; W. Schönfeld-Greifswald; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln a. Rh.; L. von Zumbusch-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin **B. Bloch** Zürich **A. Buschke** Berlin **S. Ehrmann** Wien **K. Herxheimer** Frankfurt a. M. **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann
Bonn

Band XLIII

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und zwei farbigen Tafeln

BERLIN 1925
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten

Altenburg,
Pierersche Hofbuchdruckerei
Stephan Geibel & Co.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Behrmann, K., Über die Zweckmäßigkeit von Paralleluntersuchungen nach der Wassermannschen, Bruckschen und Meinickeschen Reaktion (M. T. R.) bei der Serodiagnose der Syphilis 29

Boas, Harald, Untersuchungen über die Flockungsreaktion von Kahn 140

Bruck, C., Ein Fall von enormer Wismutüberdosierung ohne schädliche Folgen 178

Dietel, Friedr., Ein Fall von Hautblutungen und Geschwüren bei Gonorrhöe 300

Hoffmann, Erich, Über das knollentreibende Fibrosarkom der Haut (Dermatofibrosarkoma protuberans) 1

— — Ein Merkblatt über die Bedeutung der Lumbalpunktion bei Syphilitischen nebst Bemerkungen über moderne Syphilistherapie und Mesurol 296

Herxheimer, K. und H. Martin, Beitrag zur Klinik der der Tuberkulide 127

Kirschenblatt, D., Ein Fall von ungewöhnlicher exsudativer polymorpher Dermatose 43

Kottmaier, Elsa, Die Linsersche Varizenbehandlung und ihr Wert für die Dermatologie 186

Lehner, E., Beitrag zur Pathogenese des Herpes zoster . . 33

Martin, H., siehe Herxheimer, K.

Mietling, Hans, Liquorbefunde bei behandelter Syphilis . 180

Mühlhoff, Paul, Zur Reargonbehandlung der Gonorrhöe . 305

Neergaard, K. von, Ein Beitrag zur Theorie der Silbersalzwirkung 266

— und R. Schärer, Die Benutzung quellungsfähiger Kolloide in Verbindung mit einer Silber-Depot-Behandlung der weiblichen Gonorrhöe 149

Pinkus, Felix, Zur Kenntnis der menschlichen Schweißdrüsen 253

Schärer, R., siehe Neergaard, K. von.

Digitized by Google

Seite

Stühmer, A., Bilharziaerkrankung der Blase. (Hierzu Tafel I—II) 132

Weyrauch, Friedr., Zur Beurteilung der Spätflockungen, insbesondere bei der Dold-Reaktion 40

Wirz, Franz, Zur Polymorphie der Salvarsanexantheme. (Lupus-erythematodes-ähnlicher Fall) 260

Zum 70. Geburtstag von Hofrat Professor Dr. G. Riehl. Von Erich Hoffmann-Bonn a. Rh. 252

Gesellschaftsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 18. VII. 1924 51

Frühjahrsversammlung der Vereinigung rhein.-westf. Dermatologen in Köln am 18. V. 1924 68

Kiewer Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Sitzungen vom 4. IV., 4. V., 7. X., 2. und 21. XI. und 7. XII. 1924 . . . . . 191, 308

Dänische Dermatologische Gesellschaft. 170. bis 174. Sitzung (1. XI., 6. XII. 1922, 7. II., 7. III. und 4. IV. 1923) . . 192

Royal Society of Medicine, London. Sitzungen vom 19. X., 16. XI. und 21. XII. 1922 72

Royal Society of Medicine, London (Section of Dermatology) Sitzung vom 19. X. 1922 310

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzungen vom 12. VI., 10. VII. und 13. XI. 1924 . 196, 310

Periodische Literatur 77, 198, 315

Buchbesprechungen 243, 357

Personalien und Tagesnachrichten 126, 252, 362

Sachregister 363

Namenregister 370

Digitized by Google

I.

(Aus der Hautklinik der Universität Bonn.)

Über das knollentreibende Fibrosarkom der Haut (Dermatofibrosarkoma protuberans[1]).

Von

ERICH HOFFMANN.

Hierzu 10 Abbildungen.

Wenn ein Kliniker und Histologe von einer so reichen Erfahrung wie *J. Darier*[2]) unter dem Namen „*Dermatofibromes progressifs et récidivants ou Fibrosarcomes de la peau*" über einen *besonderen bisher noch nicht abgegrenzten Typus von Hautgeschwülsten* berichtet und dabei trotz des riesenhaften Pariser dermatologischen Materials nur *drei eigene Fälle* und einen *vierten* von *Rabut* und *Cailliau* anführen kann, so sollte man meinen, daß es sich um eine *ungemein seltene* und noch nicht beschriebene Erkrankungsform handelt. Und doch ist das nicht so; denn abgesehen von einem wenig klaren und wohl nicht zugehörigen Fall *Unnas*, der in seiner Histopathologie[3]) ein *Fibrosarkom der Nabelgegend* (anscheinend ein sogenanntes „Desmoid") ganz kurz erwähnt und den *Darier* anführt, sind in Deutschland solche Fälle demonstriert[4]) worden, und es sind sogar zwei mit Abbildungen versehene Originalarbeiten in großen Fachzeitschriften der Chirurgie und Dermatologie[5]) erschienen. Indessen nicht nur die Seltenheit dieser Geschwulstart, sondern auch die durch den Zufall der Lokalisation bedingte einseitige Darstellung von *Darier* sowie den Schülern *Jadas-*

[1]) Bei der Auswahl dieser Bezeichnung hat mich wie früher bei dem Namen „Esophylaxie" der Professor eloquentiae Herr Geheimrat Elter freundlichst beraten. Vgl. Schluß der Arbeit.

[2]) Annales de Dermat. et Syph. 1924, Nr. 10, p. 545.

[3]) S. 765.

[4]) Derm. Ztschr. Bd. *37*, S. 327 (*E. Hoffmann* und *E. Zurhelle*).

[5]) *H. Coenen*, Granulationsgeschwülste und Sarkome. *Bruns* Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63 (1909), S. 340 und *E. Kuznitzky* und *A. Grabisch*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 131, S. 24.

Digitized by Google

*sohn*s und der bessere Erfolg einer allerdings gründlicheren operativen Behandlung, die *H. Coenen* schon richtig erkannt hatte, lassen eine zusammenfassende Darstellung dieser eigenartigen, in mancher Hinsicht bedeutungsvollen und für die Geschwulstlehre nicht unwichtigen Hautaffektion gerechtfertigt erscheinen. Da ich über *drei* derartige Beobachtungen verfüge, die trotz gleicher Charaktere eine andersartige Lokalisation aufweisen, als sie von den genannten Autoren angegeben wird, so will ich auch unter Benutzung der sonstigen mir zugänglichen kurzen Angaben in der Literatur versuchen, eine möglichst vollständige Beschreibung dieses Hautleidens, das den Chirurgen und Dermatologen ebenso wie den Pathologen interessiert, auch an der Hand von Abbildungen zu geben.

*Darier*s Beobachtungen reichen zum Teil schon mehrere Jahrzehnte zurück, und der erste Fall ist ihm von dem berühmten *E. Besnier* zur histologischen Untersuchung zugewiesen worden. Deshalb mag zunächst auf Grund seiner langjährigen Erfahrung und gründlichen Bearbeitung eine kurze Skizzierung des Krankheitsbildes vorangestellt werden, wie er es gemeinsam mit *M. Ferrand* schildert.

Ganz langsam, allmählich zunehmend und ohne Schmerzen entsteht an der *Bauchhaut* (Nabel- und Leistengegend) eine derbe, an Sklerodermie erinnernde Härte oder Platte, die aber mehr den Charakter einer Neubildung hat und Haut und Unterhaut durchsetzend, mit der Zeit knotige und knollige Buckel und später kugelige und pilzförmig gestielte Auswüchse über das Hautniveau hervortreibt. Diese nach und nach bis zu Handtellergröße heranwachsenden harten Tumoren bleiben auf der Unterlage verschieblich, erzeugen weder Drüsenschwellungen noch Metastasen, sind schmerzlos und neigen weder zu Ulzeration noch leicht zu Verletzungen der Oberfläche und Blutung. Gegen therapeutische Eingriffe, wie Elektrolyse, Kaustik, Röntgenstrahlen sind sie ungemein widerstandsfähig und rezidivieren selbst nach Exstirpation in einer geradezu rebellischen Weise, so daß ihnen bei im allgemeinen gutartigem Charakter eine Art *örtlicher Malignität* zugesprochen werden kann. Histologisch stellen sie *sehr zellreiche Fibrome* mit bündelweiser Anordnung dar, sind am Rande nicht scharf abgesetzt, sondern wachsen mehr infiltrierend; ihr Zellreichtum schwankt, und stellenweise nähern sie sich durch Größe der Kerne, häufigere Karyokinesen und spärlichere fibrilläre Zwischensubstanz den *Fibrosarkomen*. Die größere Weichheit plötzlich

Digitized by Google

schneller wachsender kugel- bis pilzförmiger Knoten ist auch *Darier* bekannt, eine *myxomatöse* Umwandlung aber erwähnt er nicht.

Letztere Eigenschaft heben aber *E. Kuznitzky* und *A. Grabisch* schon im Titel ihrer Arbeit „über *myxomatöse Fibrosarkome der vorderen Brustwand*" hervor, worin auch sie wieder die *Lokalisation* in einseitiger Weise betonen und auf Grund von nur *drei Fällen* glauben, ein *„völlig einheitliches und abgerundetes Krankheitsbild"* abgrenzen zu können; sie hatten bei ihren in den Abbildungen ganz an *Darier*s erinnernden Fällen zu-

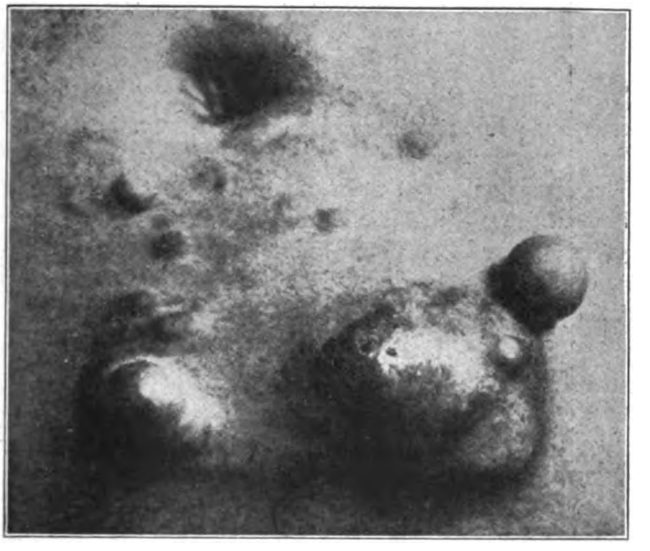


Abb. 1. *Duriers* Fall IV (Nr. 10 des Anhangs). Knolliges Dermatofibrosarkom unterhalb des Nabels. (Aus Annal. de Derm. et Syph. Oktoberheft 1924.)

nächst den Eindruck der klinischen Malignität, und dachten an Karzinom, halten aber allem Anschein nach die Affektion doch für so gutartig, daß gegenüber malignen Tumoren *„eine Änderung der Therapie angezeigt"* erscheinen könnte. Ihre Schilderung, die ja zeitlich der *Darier*schen Publikation um mehrere Jahre vorausgeht, entspricht bis auf die *myxomatöse Umwandlung* und die *andersartige Lokalisation*, die sie im Verein mit einmal gefundenen, von kubischem Epithel bekleideten Hohlräumen zu einer Erörterung darüber, ob *Fibroadenom der Mamma* vorliegen könne, veranlaßt, vollständig der oben skizzierten; auch sie betonen das *außerordentlich langsame*, schon in der Jugend beginnende, aber fast immer *infiltrative*

Digitized by Google

Wachstum, weshalb die Tumoren nicht ausschälbar sind. Freibleiben von Drüsenmetastasen und Neigung zu lokalem Rezidiv trotz ausgedehnter Exzision erscheinen auch ihnen bedeutsam; abweichend und wohl als Ausnahme anzusehen ist ihre Angabe, daß das infiltrative Wachstum in einem Falle auch den *Musc. pectoralis* nicht verschont habe. Während *Dariers* Fälle drei ältere Männer (48, 67 und 42 Jahre) und eine Frau (43 Jahre) betrafen, sahen sie die Erkrankung bei zwei Frauen mittleren Alters (38 und 43 Jahre) und einem jungen Manne (Anfang der

Abb. 2. *Kuznitzkys* Fall I (Nr. 4 des Anhangs). Knolliges Dermatofibrosarkom der Brusthaut mit z. T. narbenartiger Schrumpfung. (Aus Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 131.)

20er Jahre). Aus der Literatur erwähnen sie noch zwei Beobachtungen bei älteren Frauen (45 und 61 Jahre), die eine gewisse Ähnlichkeit mit ihren Fällen zeigen, nämlich eine von *Arzt*[1]) aus der Infraklavikulargegend mit 2 Jahre bestehendem schleimig entarteten, zum Teil sehr kernreichen „Fibroma sarcomatosum", und eine zweite von *Coenen*[2]) mit langsam (in 10 Jahren) herangewachsenem handtellergroßen, mit Höckern versehenen Fibrosarkom der Schultergegend, das trotz infiltrierenden Wachstums nach gründlicher Exzision 3 Jahre rezidivfrei blieb. Hierbei ist den Autoren entgangen, daß *H. Coenen* das gleiche Krankheitsbild nicht nur an der Schulter einer 61jährigen Frau, sondern auch in der Nabelgegend eines

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph. *115*, S. 18.
[2]) *Bruns* Beitr. z. klin. Chir. *63*, S. 340.

Digitized by Google

53jährigen Mannes beobachtet und abgebildet hat; bei diesem entwickelte sich ein knolliges Fibrosarkom von etwa Faustgröße im linken Mesogastrium auf derber plattenartiger Verhärtung der Bauchhaut im Lauf von 28 Jahren, erst sehr langsam, schließlich schneller wachsend. Die außerordentliche Ähnlichkeit seiner beiden Fälle, die er von den sogenannten „Desmoiden" trennt, hebt *Coenen* trotz der verschiedenen Lokalisation ausdrücklich hervor, und es ist schwer verständlich, weshalb *Kuznitzky* nicht auch diesen Fall, der den *Darier*schen entspricht, hinzurechnet.

Ehe ich nun meine drei eigenen Fälle, von denen einer mir von Prof. *P. Prym* freundlichst überlassen wurde, schildere, will ich die anderen in der Literatur zerstreut und kurz erwähnten Fälle kurz anführen.

Ein wohl nicht hierhergehöriges *Fibromyxom*, wahrscheinlich als linearer Nävus aufzufassen, beschreibt *Eichenlaub*[1]) bei einer 33jährigen Negerin (lobuläre Bildungen von teigartiger Konsistenz). Auch eine *harte diffuse Fibromatose* am Nacken eines 10jährigen Knaben, die *Kieß*[2]) vorstellte, zeigt entzündlichen Charakter und wird vom Autor nicht als Geschwulstbildung aufgefaßt; ebenso ist wohl ein von *B. Fischer*[3]) nach schwerer Röntgenschädigung beobachtetes *Fibromyxosarkom* der Hand, das nur kurz demonstriert wurde, als abweichend anzusehen. Dagegen hat *Lutz*[4]) einen 12:9 cm messenden, ein plattenförmiges Infiltrat mit derben größeren und kleineren halbkugeligen Knoten darstellenden harten, im Lauf von 9 Jahren entstandenen, links neben der Lendenwirbelsäule gelegenen Tumor beschrieben, den er wegen seines Aussehens und histologischen Befundes dem von *Kuznitzky* beschriebenen *Fibrosarkom* zurechnet. Aus einem Bericht über multiple noduläre Hauttumoren von *G. Spremolla*[5]) ist nicht ersichtlich, daß ihm unser Typus bekannt ist. Wohl aber gehört ein Fall *Weidmans*[6]) bei einem 20jährigen Manne hierher, da ein mehr als silberdollargroßer brettharter, rundliche rötliche derbe Knoten tragender Herd im Lauf von 6—7 Jahren langsam, erst zuletzt etwas schneller, an der Außenfläche der Oberschenkel-

[1]) Ref. Zentralbl. f. Hautkrankh. *1*, S. 46.
[2]) Ebenda *1*, S. 343 und Derm. Wschr. *76*, Nr. 15.
[3]) Ebenda *3*, S. 133.
[4]) Schweizer med. Wschr. 1922, Nr. 22.
[5]) Zentralbl. f. Hautkrankh. *5*. S. 233.
[6]) Arch. of Derm. a. Syph. 1922, Bd. 5, S. 421.

Digitized by Google

haut heranwuchs; indes soll außer stellenweiser Atrophie ein teils granulom-, teils sarkomähnliches faseriges Gewebe vorgelegen haben.

Einen durch ausgesprochene Multiplizität an verschiedenen Körperstellen abweichenden Fall bei einer 48jährigen Frau hat *D. Fuchs*[1]), eine Schülerin *Jadassohns*, vorgestellt. Seit 16 bis 20 Jahren war ein Hautknötchen an der linken Gesäßgegend bemerkt, später ein zweites ebenda aufgetreten; noch später traten zwei Knötchen an der Streckseite des linken Unterarms hinzu. Die linsen- bis erbsengroßen hellrot bis bläulich gefärbten Knötchen waren derb und scharf abgesetzt, zeigten aber histologisch die Charaktere eines *Fibrosarkoms* mit teils abgekapseltem, teils infiltrierendem Wachstum am Rand; auch an der Streckseite des rechten Oberschenkels und linken Kniekehle noch auftretende Knötchen zeigten teils reinen Fibrom-, teils Fibrosarkom-Charakter. In der Diskussion erwähnte *M. Jeßner*[2]) ein isoliertes, haselnußgroßes kutanes „Sarkofibrom" der Glutäalgegend bei einem Manne; auch *Jadassohn* führte zwei Fälle solcher *Fibrosarkome* an, deren einer eine Frau in den 30er Jahren in Form multipler Knötchen, der andere als isolierter Knoten am Unterschenkel einen älteren Arzt betraf. Im ersten Falle genügte Mesothoriumbestrahlung zur Heilung, im zweiten trat nach Exzision kein Rezidiv auf. Von den *Kuznitzky*schen Fällen scheint *Jadassohn*[3]), der die Seltenheit der kleinen Fibrosarkome in der von *D. Fuchs* vorgestellten Form betont, diese zu trennen, indessen äußert er sich darüber nicht ausdrücklich.

Sonstige Fälle, die unserer Geschwulstart entsprechen, vermochte ich zunächst nicht aufzufinden; von der Anführung der großen, zum Teil gestielten Fibrome bzw. Fibrosarkome der Genitalien und der Mundrachenhöhle usw. und keloidartigen Tumoren, z. B. des Ohres usw., sehe ich hier natürlich ab.

Schließlich erwähne ich aber noch zwei zusammenfassende Arbeiten, nämlich eine ältere von *Pfeiffer*[4]) über die von den Faszien, Muskeln, Ligamenten usw. ausgehenden sogenannten „Desmoide" und von *B. v. Klot*[5]) über *bindegewebige Bauchdeckentumoren*, da in ihnen die Literatur sorgfältig gesammelt ist, und diese Lokalisation ja nach *Darier* auch für unsere

[1]) Zentralbl. f. Hautkr. 7, S. 305.
[2]) Ebenda 7, S. 306.
[3]) Ebenda 7, S. 306.
[4]) *Bruns* Beitr. z. klin. Chir. Bd. 44.
[5]) Ebenda Bd. 123.

Digitized by Google

Geschwulstart Bedeutung hat. Diese besonders häufig bei im mittleren Alter stehenden Frauen, die geboren haben, auftretenden Tumoren, scheinen öfters traumatischen Ursprungs zu sein und gehen mit Vorliebe von dem vorderen oder hinteren Blatt der Rektusscheide aus, seltener von den schrägen Bauchmuskeln usw. Ihre Form ist rundlich-oval und entspricht vielfach mit ihrer Längsachse der Verlaufsrichtung von Muskeln und Sehnen; durch Einschnürungen kann Manschettenknopfform, Lappung und Stielbildung zustande kommen. Manchmal sind sie gegen die Bauchhöhle kugel- oder pilzförmig vorgewölbt, seltener nach der Haut hin, mit der sie dann auch in knolliger Form verwachsen und zu Durchbruch und Ulzeration Anlaß geben können, da ödematöse oder sulzige Erweichung und auch myxomatöse und hyaline Umwandlung bei ihnen vorkommt. Auf diese Weise können Formen entstehen, die *unseren Dermatofibrosarkomen ähneln;* andererseits ist es verständlich, daß die Bearbeiter dieser von den tieferen Teilen ausgehenden *Desmoide* in ihre Kasuistik andere Fälle eingereiht haben, bei denen der Ausgang von der Haut oder Subkutis sehr wahrscheinlich ist. Über solche Tumoren findet sich am Schluß des Anhangs meiner Arbeit eine *Zusammenstellung.*

Endlich bleibt mir nunmehr noch übrig, die Darstellung unserer bedeutendsten Geschwulstpathologen über zellreiche Fibrome und *Fibrosarkome* kurz zu erwähnen. Neben den Fibromen nennt *Borst*[1]) das *fibroplastische Sarkom,* das wohl unserer Geschwulstart am nächsten kommen dürfte. Darunter versteht er ziemlich derbe, manchmal abgekapselte Gewächse von weißlicher Farbe auf dem Durchschnitt, die sich von den Fibromen durch den größeren Reichtum an Zellen mikroskopisch unterscheiden, ferner durch reicheren Protoplasmagehalt derselben, variable Größe der Kerne, wechselnden Chromatingehalt und häufigere Mitosen, endlich durch spärlichere faserige Grundsubstanz, die in älteren Geschwulstteilen stärker entwickelt ist als in jüngeren. Die mehr sarkomatösen Partien zeigen die dichtgelagerten Zellen zu bündelartigen Einheiten zusammengefaßt, die sich vielfach durchflechten. Stützgerüst ist oft wenig, Gefäße sind ziemlich reichlich vorhanden. Diese Tumoren haben häufig nur lokale Bedeutung und neigen wenig zu Metastasenbildung. Außer Kutis und Subkutis wird ihr Sitz im periostalen, faszialen, tendinösen usw. Bindegewebe ange-

[1]) Neueste Darstellung im Handbuch: Klinik der malignen Geschwülste I, S. 71.

Digitized by Google

geben. Auch *Ribbert*[1]) unterscheidet neben den gutartigen, mehr zellarmen und fibrillenreichen, derben, auf dem Durchschnitt grauweiß, oft atlasglänzend ausschauenden, unter dem Messer knirschenden Fibromen *zellreiche Fibrome*, die deshalb allein noch nicht bösartig zu sein brauchen. Wenn sie aber sehr zahlreiche, zugleich protoplasmareiche, große, ovale, öfters in Teilung begriffene Kerne zeigen und dadurch ihre dauernde, relativ schnelle Proliferation verraten, so muß der Verdacht eines Sarkoms aufkommen, besonders wenn die Zwischensubstanz, die *Ribbert* durch Ausfällung der Fibrillen außerhalb des Zelleibs erklärt, zurücktritt. Gegenüber den entzündlichen Neubildungen betont er speziell für die Hautfibrome die schärfere Begrenzung auch gegen das subepitheliale Gewebe und nimmt auch für sie ein *Wachstum von innen heraus*, also aus einem umschriebenen Bindegewebsbezirk, an. Blut- und Lymphgefäße verhalten sich entweder ebenso wie sonst im Bindegewebe, können aber auch erweiterte buchtige Spalten darstellen oder, wie das *Darier* für Sarkome und Fibrosarkome betont, „Lakunen" im Tumorgewebe ohne eigentliche Gefäßwand, nur mit Endothelbelag versehen. Die relative Häufigkeit der *Fibrome der Bauchdecken* erwähnt *Ribbert* ausdrücklich und sagt, daß sie meist gut umschriebene *feste* rundliche oder etwas *abgeplattete Tumoren* seien, die durch ziemlich reichliche gut entwickelte Zellen gekennzeichnet sind und sich dadurch den *Fibrosarkomen* nähern, zumal da sie nicht selten *rezidivieren* und zuweilen auch *in der Umgebung sekundäre Knötchen* entstehen lassen, wobei sie manchmal *sarkomatöse Struktur* annehmen (S. 128). Nach dieser Schilderung kann kaum ein Zweifel sein, daß *Ribbert*, dem Chirurgen und Ärzte ja ein großes Tumorenmaterial zur Diagnose zusandten, den in Frage stehenden Typus von Fibromen gekannt hat. Weitere Äußerungen der pathologischen Anatomen anzuführen, erscheint hiernach nicht mehr nötig; nur sei noch erwähnt, daß, wie *Darier* angibt, der Pathologe *Brault* die Bezeichnung „Fibrosarkom" nicht gutheißt, und 1. Sarkome mit fibröser Entwicklung, 2. Fibrome mit sarkomatöser Entwicklung und 3. Mischtumoren mit fibröser und sarkomatöser Evolution nebeneinander unterscheidet, wogegen aber *Darier* den recht bezeichnenden Namen Fibrosarkom der Haut bei-

[1]) Geschwulstlehre, 2. Aufl., S. 114 u. f.

[2]) Manuel d'Histologie pathologique von *Cornil* und *Ranvier*, 3. Aufl., 1901.

Digitized by Google

behält mit der Bemerkung, daß diese Tumorform *Braults* zweiter Gruppe entspricht.

Nunmehr komme ich zur Darstellung meiner Beobachtungen, die ich möglichst kurz gestalten will.

Fall I. 57jähriger sonst gesunder Mann jüdischer Herkunft gibt an, vor etwa 12 Jahren zuerst einen kleinen harten flachen Hautknoten an der rechten Gesäßhälfte bemerkt zu haben; dieser habe sich langsam und ganz allmählich zu einer derben plattenartigen Hautverhärtung entwickelt, auf der sich im Lauf der Jahre erst flachere, dann mehr gewölbte knollige Höcker und Buckel herausgebildet hätten. Die Farbe sei erst blasser gewesen, allmählich rötlich bis bläulich geworden. Nie habe er Schmerzen verspürt. Erst in letzter Zeit, als einige Knollen stärker gewachsen seien, sei einmal wohl infolge einer Verletzung eine Blutung aufgetreten, sonst sei die Oberfläche immer heil geblieben. Zuletzt ist die Geschwulst bis auf Faustgröße herangewachsen.

Abb. 3. Knolliges Dermatofibrosarkom der Glutäalgegend. (Mein erster Fall.)

Abb. 4. Knolliges Dermatofibrosarkom der Handgelenksbeuge. (Mein zweiter Fall.)

Die Untersuchung des kräftigen Patienten ergibt sonst nichts Besonderes. Innere Organe und Nervensystem sind frei. Der fleischfarbig rote derbe, in Abb. 3 wiedergegebene Tumor von etwa Faustgröße, an der Außenseite der rechten Glutäalgegend gelegen, ist gegen die Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt und zeigt eine Zusammensetzung aus kleineren und größeren derben halbkugeligen, zum Teil auf etwas eingeschnürtem Hals sitzenden Höckern und Knollen, die überall von glatter oft gefäßreicher und gespannter Haut bedeckt sind; die gut walnußgroßen umfangreichsten Knollen erscheinen fast pilzförmig und sind etwas weniger hart. Wäre die keloidartige Derbheit nicht gewesen, so hätte ich ein Zylindrom annehmen mögen. Der ganze Tumor, der Kutis und Subkutis durchsetzt und weit über das Hautniveau hinausragt, ist gegen die tiefere Unterlage doch verschieblich, so daß die Faszie und Muskulatur frei zu sein scheinen. Irgendeine Schwellung der regionären Drüsen ist nicht nachweisbar. Andere Tumoren ähnlicher Art finden sich nicht an der Haut, wohl aber einige größere und erhabene Naevi pigmentosi.

Nach Beratung mit dem Chirurgen Prof. *Fründ* wurde der Tumor am 7. 4. 1922 weit im Gesunden exstirpiert und der große Defekt durch Naht

Digitized by Google

geschlossen. Infolge der starken Spannung gelang die Heilung per primam nicht ganz, da einige Nähte platzten; aber nach kurzer Zeit trat doch glatte Überhäutung ein, und noch jetzt, nach gut 2½ Jahren, ist ein Rezidiv *nicht* eingetreten, also wohl völlige Heilung erzielt worden.

Die *mikroskopische Diagnose* des Pathologen lautete auf sehr zellreiches Fibrom bzw. Fibrosarkom.

Fall II. 60jähriger Mann, der sonst stets gesund gewesen ist, gibt an, daß er seit seinem 10. Lebensjahre etwa ein kleines erbsengroßes hautfarbenes plattes Knötchen an der Beugeseite des rechten Handgelenks bemerkte, das seine Mutter auf Druck eines Knopfes zurückgeführt habe. Dies habe sich anfangs kaum merklich vergrößert, im Alter von 20 Jahren sei es eben markstückgroß gewesen und dann ganz langsam zu einer größeren derben Platte herangewachsen. Dabei habe die Geschwulst nie Beschwerden gemacht und sei stets derb und verschieblich gewesen. Noch Frühjahr 1922 sei sie, nun allerdings schon mit derben Höckern und Vorbuckelungen versehen, erst halbhühnereigroß und die Oberfläche noch blaßrötlich gewesen. Später sei sie etwas schneller gewachsen, und besonders seit April 1924 seien weiter herausstehende derbe und zum Teil etwas weniger harte kugel- bis pilzförmige Höcker entstanden, deren größter kleinapfelgroß wurde. Besonders nach der Daumenseite trat dies rapide Wachstum in die Erscheinung. Nun bemerkte er infolge von Verletzungen auch gelegentlich etwas Schmerz, unbedeutende Blutung und geringe oberflächliche Krustenbildung an dem stärksten Knoten; Hand und Finger blieben aber immer gut beweglich.

An der Beugeseite des rechten Unterarms, dicht am Handgelenk, findet sich bei dem sonst ganz gesunden Manne ein großer derber, monströs erscheinender Tumor, von dem Abb. 4 ein getreues Bild gibt. Er stellt im ganzen eine derbe dicke vielfach ausgebeulte Platte dar, die sich aber gegen Faszie und Sehnen doch verschieben läßt. Eine größere Anzahl kleinerer halbkugeliger oder flacherer harter Buckel mit mehr oder weniger rötlicher bis rotbläulicher glatter Oberfläche und Gefäßreisern findet sich in seinem ganzen fast handtellergroßen Bereich; die Abgrenzung gegen die gesunde Haut ist überall ziemlich scharf. Ein kleinapfelgroßer, breit aufsitzender, pilzförmiger Knollen erscheint etwas weicher und zeigt auf der etwas lädierten Oberfläche dünne Krusten; er hat ein mehr fleischrotes Aussehen. Alle Bewegungen des Armes und der Finger sind frei; es findet sich keinerlei Drüsenschwellung. Sonstige kleinere Tumoren ähnlicher Art finden sich nirgends an der Körperhaut. Innere Organe und Nervensystem sind völlig frei. Am 9. Juli 1924 wird der Tumor in Lokalanästhesie breit exzidiert und läßt sich leicht ablösen, da er nirgends in die Tiefe reicht und keine Verwachsung zeigt. Deckung geschieht durch einen Lappen von der Bauchhaut des Patienten. Am 29. Juli ist dieser gut angeheilt, und am 2. August wird der Patient aus der *Garrè*schen Klinik, wo die Operation ausgeführt worden war, als geheilt entlassen. Er ist bisher völlig frei geblieben. Mit Zunahme des Körpergewichts hat sich bei ihm eine stärkere Fettbildung auch an der transplantierten Bauchhaut gebildet, eine biologisch recht interessante Erscheinung, die ich[1]) als *Fettbauchbildung an der Hand* beschrieben habe (s. Abbild. dort). Das einzige, worüber er jetzt klagt, sind rheumatische Beschwerden in der rechten Schulter,

[1]) Derm. Zeitschr. Bd. 22. S. 558.

Digitized by Google

die seit der Operation aufgetreten sind. Drüsenschwellungen fehlen auch jetzt völlig.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet auf *Fibrosarkom*, zum Teil sehr zellreich wie ein Spindelzellensarkom, zum Teil *myxomähnlich* (Prof. *P. Prym*).

Fall III. Dieser mir von Prof. *P. Prym* überlassene Fall betrifft einen 49jährigen Mann, der seit 3 Jahren ein derbes Knötchen an der Haut des Rückens in der Mitte zwischen Axillarlinie und Wirbelsäule in der Höhe der elften Rippe zufällig bemerkt hat. Dies wuchs zuerst ganz langsam im Lauf von etwa 3 Jahren zu einem walnußgroßen, derben, höckerigen Tumor heran, vor etwa 2 Monaten begann es schneller zu wachsen und stellte nun einen derben mit der Haut fest verbundenen apfelgroßen, mit Höckern und Knollen versehenen harten gegen die Faszie leicht verschieblichen Tumor dar. Drüsenschwellungen bestanden nicht. Die Farbe des Tumors war rötlich bis rötlichblau. Von Dr. *Seel* wurde die Geschwulst in toto exstirpiert und an das pathologische Institut in Bonn eingesandt. Hier wurde die Diagnose auf ein *Fibrosarkom* gestellt, und zwar gleicher Art wie im Fall 2. Stücke der Geschwulst wurden mir übergeben, so daß ich selbst sie untersuchen konnte.

Somit liegt mir zur *zusammenfassenden Darstellung dieser Geschwulstart*, welche sowohl von *Darier* wie von den Schülern *Jadassohns* schon als ein *klinisch und histologisch wohl charakterisiertes Krankheitsbild* angesehen wird, einschließlich meiner drei eigenen Fälle ein Material von insgesamt *15 mehr oder weniger genau geschilderten Beobachtungen* vor. Wenn auf Grund der Verfolgung weniger Fälle *Kuznitzky* ein „völlig einheitliches und abgerundetes Krankheitsbild" annehmen und auch der so erfahrene *Darier* von einer auffälligen Einförmigkeit desselben sprechen konnte, so ist wohl zu erwarten, daß an der Hand dieses größeren Materiales sich Genaueres über diese Auffassung sagen läßt, wenn es wohl auch immer noch nicht genügt, um nach jeder Richtung hin eine wirklich erschöpfende Darstellung zu geben. Schon allein die von den genannten Autoren einseitig angenommene Lokalisation zeigt, wie vorsichtig man bei Schlüssen aus wenigen Fällen sein muß und wie sehr der Zufall dabei die Beurteilung beeinflussen kann. Kapriziert sich doch *Darier* darauf, daß diese Tumoren die Bauchhaut vorwiegend befallen, während *Kuznitzky* das für die *vordere Brustwand* behauptet und gar von versprengten Mammakeimen spricht. Meine Zusammenstellung ergibt aber schon jetzt, daß diese Geschwulstform *nur gut in der Hälfte der Fälle an Bauch- und Brusthaut* ihren Sitz hat, nämlich fünfmal am Bauch, dreimal an der Brusthaut, während zweimal die *Rückenhaut*, zweimal *Achsel-* oder *Schultergegend* und je einmal *Gesäß-*, *Oberschenkel-* oder *Handgelenkshaut* befallen waren. Was *Alter* und

Digitized by Google

Geschlecht der betroffenen Personen angeht, so sind *zehn männlichen, fünf weiblichen Geschlechts*[1]), und das Alter, in dem sie den Arzt aufsuchten, ist in elf Fällen über 40 Jahre, in je einem 38 bzw. 32 und in zwei anderen etwa 20 Jahre; unter den älteren Patienten sind fünf bereits 53 bis 67 Jahre alt. Die *Entwicklung* des Leidens ist meist eine *recht langsame* und reicht oft weit zurück, nicht aber, wie *Kuznitzky* meint, immer bis ins jugendliche Alter. Die Angaben darüber schwanken; zuweilen wurde der erste Knoten vor etwa 3—4 Jahren, häufiger vor 6—12, nicht selten aber vor noch viel längerer Zeit, wie vor 42 *(Darier)* oder 50 Jahren *(Hoffmann)* bemerkt. Mitunter ist ein Trauma (Stoß usw.) oder dauernder Reiz (Druck eines Knopfes) als Ursache angegeben worden. Das *Wachstum* ist zunächst ein *ungemein langsames;* nach ganz allmählicher Vergrößerung zu einer mehr oder weniger derben und höckerigen Platte kommt es dann später oft ziemlich plötzlich zu schnellerer Wucherung und zum Entstehen *kugeliger bis pilzförmiger rötlichblauer* bis *tomatenfarbiger Knollen.* Unzweckmäßige Behandlung, wie Elektrolyse, Kaustik, Bestrahlungen, führt nicht zur Heilung, sondern wie zu knappe Exzision zu *Rezidiven,* die oft schnell eintreten; gründliche Exzision weit im Gesunden aber bewirkt allem Anschein nach auch dauernde Heilung *(Coenen, Hoffmann).* Die *Lymphdrüsen* sind *in keinem Falle erkrankt* befunden, echte *Metastasen nicht* festgestellt worden; vereinzelt wurde ein *Sekundärknötchen* unweit des Tumors (bis 13 cm weit) beobachtet *(Darier),* indessen ist hier eine Metastase auf dem Blutwege, aber wohl auch auf dem Lymphwege unwahrscheinlich und bei der bestehenden Disposition ein etwas entfernterer Nachbarknoten wohl anzunehmen. Die *hartnäckige Neigung zu örtlichen Rezidiven,* die *Darier* so betont, ist mitunter selbst bei ausgiebiger Exzision hervorgetreten. Zweifellos ist den Tumoren somit eine *örtliche Malignität* zuzuerkennen, indessen wohl *keine allgemeine.* Obgleich sie *infiltrierend* wachsen, bleiben sie gewöhnlich auf die Kutis und Subkutis beschränkt, klinisch gut umgrenzt und gegen die tieferen Unterlagen verschieblich; nur einmal findet sich die Angabe, daß der *Musc. pectoralis (Kuznitzky)* nicht verschont geblieben sei. Sonst aber ist eine Mitbeteiligung der Faszien, Muskeln usw. nie gesehen

[1]) *Lutz* erwähnt noch eine Patientin, die Prof. *Iselin* als Chirurg beobachtet hat; auch zwei Fälle aus Holland werden ebenfalls nur kurz angedeutet. (Schweiz. med. Woch. 1922. Nr. 22); vgl. ferner die am Schluß des Anhangs angeführten Fälle von *Kartscher* und *Pfeiffer.*

Digitized by Google

worden. In zwei Fällen *Dariers*, die bis zum Tode verfolgt werden konnten, trat dieser einmal infolge von Prostatahypertrophie nach 20jährigem Bestehen der Geschwulst ein, das zweite Mal infolge einer Lymphangitis und Gangrän nach 45jähriger Entwicklung des Fibrosarkoms. Über die *Ursache* dieser Geschwulstbildung läßt sich ebensowenig etwas sagen wie über diejenige anderer Tumoren. *Heredität* ist niemals angegeben, mehrmals Entstehung mehr oder weniger lange nach einem *Trauma* (Stoß einer Deichsel usw.); in einem meiner Fälle soll eine *längere Reizung* (Druck eines Knopfes) vorangegangen sein.

Wenn wir nun das *klinische Bild* nochmals kurz skizzieren, so läßt sich auf Grund der bisherigen Beobachtungen folgendes sagen. Im jugendlichen oder auch späteren Alter bemerken die Patienten mehr oder weniger zufällig einen *flachen derben hautfarbenen Knoten*, der *kutan* oder *kutan-subkutan* gelegen sein kann. Dieser ist ganz *schmerzlos* und vergrößert sich zunächst ungemein langsam durch peripheres Auswachsen zu einer *sklerodermie-* oder *keloidartigen Platte*, bei der aber wohl auch durch Auftreten von Nachbarknötchen appositionelles Wachstum möglich ist[1]); solche neuen Knoten werden als kutan oder kutan-subkutan gelegen angegeben. So kommt es mit der Zeit in Monaten und Jahren zu einer mit buckligen *Vorwölbungen* versehenen Platte, die *rötliche* bis *bläulichrote Färbung* anzunehmen pflegt, wobei erweiterte oberflächliche Gefäße durchscheinen können. Diese kleineren und größeren, nicht selten zahlreichen und dichtaneinander gedrängten *Buckel* wachsen dann mehr oder weniger spät plötzlich schneller und nehmen dann dunklere blaurote bis Tomatenfärbung an, wobei sie wie kugelige oder pilzförmige Auswüchse oft weit hervorragen, mehr oder weniger gestielt und zuweilen weicher erscheinen; von *Kuznitzky* ist ein mehr transparentes durchscheinendes Aussehen, eine Folge *schleimiger Degeneration*, hervorgehoben worden, die auch zwei meiner Fälle zeigten. Die Größe der meist ziemlich scharf gegen die gesunde Haut abgesetzten Tumorfläche kann bis über *Handtellerumfang* und mehr gehen, die größten *Knollenauswüchse* erreichen die Größe von *mittelgroßen Äpfeln oder Tomaten*. Schmerzen bereitet die Geschwulst nur, wenn Läsionen infolge ihres Sitzes und der weit vorragenden Knollen

[1]) Dies möchte ich gegenüber *H. Ribberts* oben angeführter Ansicht, daß der Tumor von innen heraus wächst, hervorheben.

Digitized by Google

hinzutreten. An sich neigt sie *weder zur Erweichung, noch zu Ulzeration* und Gangrän. Selbst bei Verletzungen entstehen gewöhnlich nur geringe Blutungen und oberflächliche Krusten, und sogar nach ganz unzweckmäßiger Reiztherapie (Brennen, Sticheln, Elektrolyse) ist es zu tieferem Zerfall oder alle Grenzen durchbrechenden, Metastasen machenden malignen Sarkomen

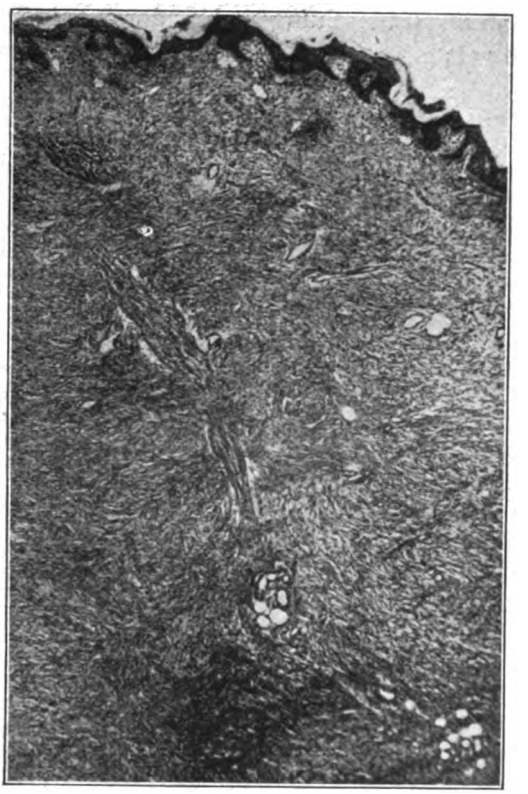


Abb. 5 (62 ×). Mein erster Fall. Epidermis und obere Cutis wenig verändert; weite Gefäßlumina. Glatte Muskeln gut erhalten. Bündelige fibromatöse Anordnung, in der Tiefe dichtere Zellmassen mit stärker gefärbten Kernen.

bisher meines Wissens nicht gekommen. Das *völlige Freibleiben der regionären Drüsen* ist ein stets wieder betontes Charakteristikum dieser eigenartigen Geschwülste. Gelegentlich sind an der Oberfläche besonders bei behandelten Fällen, zuweilen anscheinend auch ohne das, atrophische oder narbige Herde zwischen den Knoten erwähnt; in meinen unbehandelten Fällen war davon nichts zu sehen, und auch sonst wird meist nichts darüber angegeben.

Digitized by Google

Das *histologische Bild* ist schon von *Kuznitzky* und besonders von *Darier* in allen wesentlichen Zügen erkannt und als recht *einförmig* und *charakteristisch* bezeichnet worden. Da *Darier* vier treffliche Zeichnungen gegeben hat (seine Abb. 3 bis 6), so will ich hier auf solche verzichten, aber zu ihrer Ergänzung eine Anzahl von *getreuen Mikrophotogrammen* einzelner meiner Präparate geben, die in den Text mit kurzer Erklärung eingefügt sind und zur Kennzeichnung des eigenartigen histologischen Prozesses dienen sollen. Es handelt sich um eine *fibromatöse Neubildung*, wie sie von den Pathologen als *Fibrosarkom* bezeichnet zu werden pflegt. Das *neugebildete Binde-*

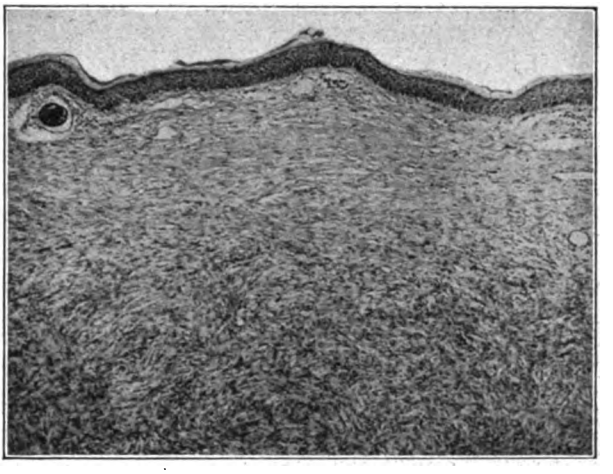


Abb. 6 (62 ×). Mein erster Fall. Oberflächlicher Teil eines Knotens. Papillen ausgeglichen; im oberen Teil der Cutis außer erweiterten Gefäßen und einem zystischen Haarbalgrest wenig Veränderungen. Etwas tiefer sehr zellreiches Fibrosarkom mit hier wenig ausgesprochener bündeliger Struktur.

gewebe, das in mehr oder weniger dichten Bündeln sich durchkreuzt (s. Abb. 9), ist meist *sehr zellreich*, stellenweise aber ist die fibrilläre Substanz stärker entwickelt, und der Kernreichtum tritt zurück. *Alle Stadien* von einem derben zellarmen, meist aber mehr oder weniger *zellreichen Fibrom* bis zum *spindelzelligen Sarkom* in bündelweiser Kreuzung (vgl. *Dariers* Abb. 5) der kaum noch Fibrillen enthaltenden Zellzüge kommen vor. In letzterem Falle erscheinen die *Kerne* auch saftiger und *verbreitert* und können eine größere Zahl von *Karyokinesen* aufweisen. In den mehr fibrösen flachen Knoten und Platten herrscht das Bild des mehr oder weniger zellreichen Fibroms vor, in den schneller wachsenden Knollen das des Sarkoms. In den mehr fibromatösen Partien ist das *elastische Gewebe*

Digitized by Google

mehr oder weniger erhalten, in den mehr sarkomatösen stark rarefiziert oder ganz fehlend. Die fibromartigen Knoten durchsetzen die Kutis und Subkutis mehr oder weniger weit und dringen gegen das gesunde Bindegewebe und Fettgewebe (s Abb. 7) *infiltrierend* wachsend vor. Diese Verhältnisse hat *Darier* in seiner Abb. 4 dargestellt, auch in meiner Abb. 5 sind sie zu sehen; zwischen die mehr gewellten Bindegewebszüge dringt in einzelnen Zügen ein neues unterscheidbares fibromatöses Gewebe ein, dessen Zellen größeren Kern und reichlicheres fein gekörntes Protoplasma besitzen. Auch hinsichtlich der Färbung besteht zwischen diesem jungen fibromatösen und

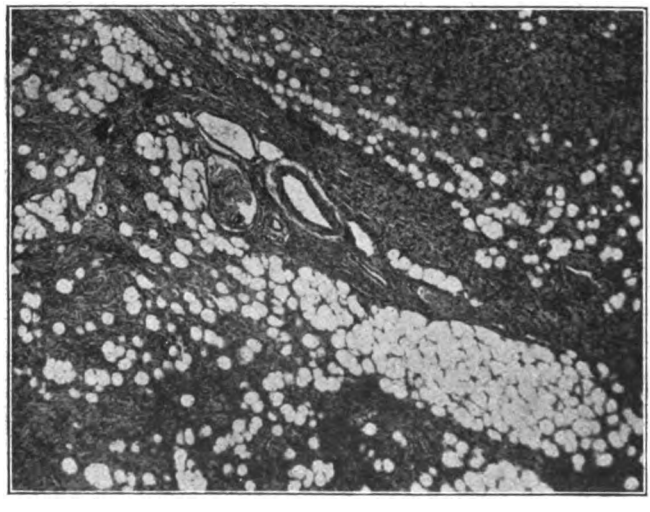


Abb. 7 (45×). Mein erster Fall. Durchwachsung des Unterhautfettgewebes; neben großen Gefäßen ein großer Nerv.

dem normalen Kutisgewebe ein Unterschied, indem ersteres Eosin, Fuchsin und Methylenblau in schwächerem und etwas abweichendem Farbenton annimmt; wie schon oben gesagt, ist in so frischen Partien das elastische Gewebe gewöhnlich ziemlich gut erhalten. Über den Ausgangspunkt dieser fibromatösen Neubildung vermag ich ebensowenig wie *Darier* etwas Bestimmtes zu sagen; es erscheint sehr wohl möglich, daß in der Umgebung der Blutgefäße der Prozeß seinen Anfang nimmt; indessen ist ein sicherer Beweis für diese Annahme nicht zu erbringen, wenn auch einige meiner Präparate dafür zu sprechen scheinen. Mastzellen sah ich in meinen Präparaten sowohl in der Umgebung wie in den Randteilen des Fibroms nicht ganz selten. Auch gegen die Subkutis wächst der

Digitized by Google

Tumor infiltrierend und schließt dabei Fettzellhaufen vielfach ein. Ein tieferes Eindringen in Aponeurose oder Muskulatur habe ich ebensowenig wie *Darier* gesehen; indessen konnte *Kuznitzky* es einmal am Musc. pectoralis feststellen. Die *Anhangsgebilde der Haut*, wie Schweißdrüsen, Haarbälge und Talgdrüsen, werden dabei bald zerstört und fehlen im eigentlichen Tumorgewebe gänzlich. Die *glatten Muskeln* (Arrectoren) fand ich am Rand oft länger erhalten, wie Abb. 5 deutlich zeigt. Nach der Epidermis zu reichen die frischen Knoten meist nicht ganz heran, so daß die oberste Kutisschicht oft freibleibt

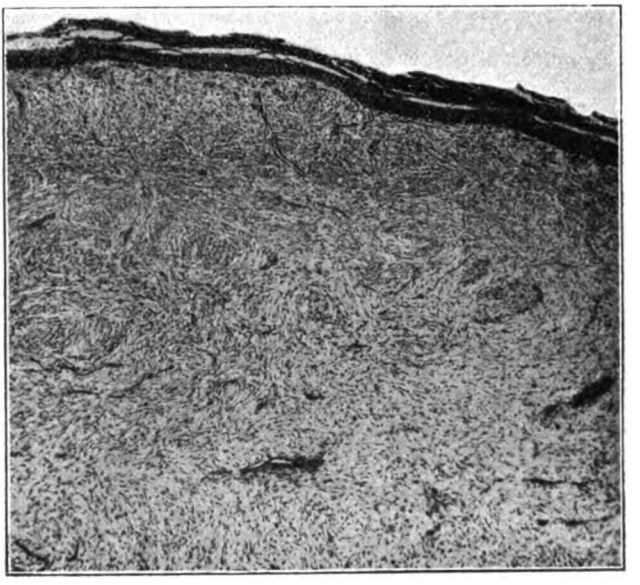


Abb. 8 (45×). Mein zweiter Fall. Oberflächlicher Teil eines Knollenauswuchses. Geringgradige mucinöse Umwandlung des bis an die verdünnte Epidermis hinaufreichenden Fibrosarkoms.

und bis auf geringe Zellinfiltration und leichte Verdichtung des fibrillären, sonst normal aussehenden Gewebes nichts Abweichendes zeigt (vgl. Abb. 5 und 6). Je nach dem Druck und der Spannung über dem Tumor können Papillen und Retezapfen dabei mehr oder weniger normal oder abgeplattet oder auch ganz verschwunden sein; letzteres ist über den größeren Höckern die Regel. In meinen Präparaten fand ich zum Teil stärker erweiterte Blut- und Lymphgefäße in dieser Schicht, die auch klinisch zuweilen bemerkbar sind (Abb. 5 und 6). Über den großen Knollen ist die Epidermis oft ganz dünn oder fehlend und durch eine Kruste und oberflächliche nekrotische Schicht

Digitized by Google

ersetzt; aber ebenso wie *Darier* fand ich die zellige Infiltration und Durchsetzung mit polynukleären Leukozyten nur oberflächlich und unbedeutend.

Innerhalb der Tumoren, die übrigens nicht immer die regelmäßigeren Züge des faszikulären Spindelzellensarkoms, sondern öfters auch unregelmäßigere Anordnung mehr eckig und unregelmäßig gestalteter Zellen mit größeren verschieden geformten chromatinreichen Kernen darboten, sind die Gefäße oft stark erweitert (Abb. 9), und die von *Darier* beschriebenen und in seiner Abb. 6 abgebildeten *lakunären Gefäße* konnte auch ich in meinen Fällen feststellen (s. Abb. 10). Einer Anzahl dieser Gefäßlichtungen fehlt eine eigentliche Gefäßwand; das fibrosarkomatöse Gewebe reicht bis dicht ans Lumen, und nur eine

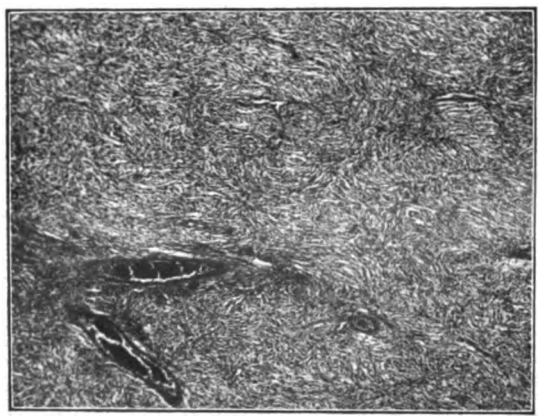


Abb. 9 (45 ×). Mein zweiter Fall. Tiefere Stelle des in Abb. 7 abgebildeten Schnittes; bündelige Anordnung des Fibroms; zahlreiche Zellen; große, stark blutgefüllte Gefäße.

mehr oder weniger deutliche Endothelschicht begrenzt letzteres. Wie weit diese Art *Lakunenbildung*, wie *Darier* meint, für die Diagnose des wahren Sarkoms kennzeichnend ist, lasse ich mangels genügender eigener Erfahrung dahingestellt; jedenfalls bedeutet sie nicht einen bösartigen Verlauf. In einem meiner Tumoren zeigte sich an anderen Gefäßen mit erhaltener Wandung eine erheblichere Endothelschwellung und zum Teil auch Wucherung. Endlich fand sich auch in zweien meiner Fälle, in denen auch ein größerer etwas weicherer Knoten untersucht wurde, die von *Kuznitzky* geschilderte *myxomatöse Umwandwandlung* (Abb. 8), innerhalb deren Bindegewebe und Fibrillen stark gequollen, die elastischen Fasern verschwunden und nur mehr oder weniger dünnwandige erweiterte Blutgefäße die schleimig degenerierte Tumormasse durchziehen; auch *hyaline*

Digitized by Google

Entartung fand ich stellenweise in meinem ersten Fall. Die von *Kuznitzky* in einem seiner Fälle gefundenen rundlichen oder verzweigten, mit einreihigem kubischen Epithel ausgekleideten Hohlräume habe ich weder selbst gesehen noch anderweitig erwähnt gefunden. *Kuznitzkys* Auffassung, daß es sich lediglich um einen zufälligen *Nebenbefund* handle, erscheint mir daher berechtigt, und Beziehungen zum Fibroadenoma mammae, die er auch erörtert, sind wohl nicht anzunehmen. Zwischen den primären Knollenbildungen und den *Rezidivknoten* nach unzureichender Entfernung fand *Darier* keine histologische Differenz. *Regionäre Drüsen* sind von mir nicht untersucht worden; auch von den übrigen Autoren ist über ihre histologische Beschaffenheit nichts gesagt. In den beiden bis zum Tode be-

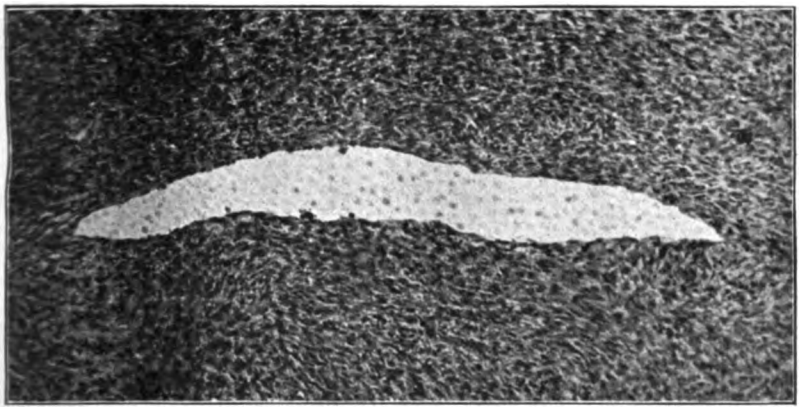


Abb. 10 (140 ×). Mein dritter Fall. Lakunäres Gefäß innerhalb der mehr sarkomatösen Knollenbildung. Tumorzellen (Karyokinesen häufig) reichen bis an das Lumen, das nur Endothelbelag zeigt.

obachteten Fällen *Dariers* war leider die Autopsie nicht möglich, weshalb sich dieser bezüglich der endgültigen Malignität wohl mit Recht vorsichtig äußert.

Fassen wir auch den *histologischen Befund* in Kürze zusammen, so handelt es sich in den jüngeren Tumoren oder Tumorteilen um ein *sehr zellreiches Fibrom*, das in älteren und schneller wuchernden knolligen Auswüchsen mehr und mehr in das Bild des *Fibrosarkoms* oder fast faserfreien *spindelzelligen*, oft in gekreuzten Zellzügen angeordneten *Sarkoms* übergehen kann. *Zellreichtum, Größe der Kerne* und *Zellen, häufigere Karyokinesen* und *infiltrierendes Wachstum* gegen Kutis und Fettgewebe sind für letztere Formation charakteristisch. In älteren weitvorragenden Knollen kann es zur

Digitized by Google

schleimigen Metaplasie kommen, und eine mehr oder weniger weitgehende *myxomatöse Umwandlung* des Fibrosarkoms sich ausbilden; auch *hyaline* Entartung kommt vor.

Aus dieser zusammenfassenden Schilderung geht hervor, daß das *knollentreibende Fibrosarkom der Haut*, das *Dermatofibrosarcoma protuberans*, wie ich es nennen will, in der Tat eine *eigenartige Geschwulstform* darstellt, die sowohl *klinisch* als *histologisch* so *charakteristische Kennzeichen* aufweist, daß ihre *Diagnose nicht schwierig* sein dürfte. Daß sie so *selten* ist, wie es nach den bisherigen Publikationen erscheint, möchte ich bezweifeln; auch mein so sehr erfahrener chirurgischer Kollege Prof. *Garrè*[1]) ist dieser Meinung, und das Studium der chirurgischen Kasuistik (s. Anm. 1) bestätigt diese Auffassung (vgl. Anhang am Schluß meiner Arbeit). Da diese Geschwulstform gewöhnlich dem Chirurgen vor Augen kommt und den Eindruck eines malignen Tumors erweckt, so wird sie wohl meist weit im Gesunden operiert, dem Pathologen zugesandt, der solche Fibrosarkome der Haut dann nicht einzeln publiziert, da sie ja den von den Bauchaponeurosen usw. ausgehenden häufigeren Fibrosarkomen („Desmoiden") im Bau ähneln.

Ich möchte daher erwarten, daß, nachdem die Aufmerksamkeit auf diesen Fibrosarkomtypus hingelenkt ist, die Zahl der Beobachtungen sich bald mehren wird. Über die Stellung der kleinen multiplen Fibrosarkome, wie sie *Jadassohn*, *D. Fuchs* u. a. kurz erwähnen, zu unserer Geschwulstform möchte ich, da mir eigene Untersuchungen nicht zu Gebote stehen, ein bestimmtes Urteil nicht abgeben und verweise auf das oben bei Anführung der Literatur Gesagte.

Ein Gesichtspunkt, den die Autoren bisher nicht hervorgehoben haben, scheint mir noch der Erwähnung wert. Zwar hat *Darier* die *eigenartige lokale Malignität* dieser knolligen Dermatofibrosarkome betont, aber einen Vergleich mit den *Epitheliomen* nicht durchgeführt. Und doch scheint mir *diese Parallele wichtig*. Bei den Karzinomen kennen wir eine Form an der Haut, der wir infolge ihrer großen Chronizität, ihrer histologischen Beschaffenheit und *verhältnismäßigen Gutartig-*

[1]) Er hat mich auf die Beziehungen zu den von den Faszien und tieferen Teilen der Bauchwand ausgehenden sogenannten *Desmoiden* (nach *Ribbert* nicht seltenen *Fibrosarkomen*) aufmerksam gemacht, die aber mit unserem Krankheitsbild nicht identisch sind (vgl. darüber *C.Peiffer*, *Bruns* Beiträge z. klin. Chir. Bd. 44, *v. Klot*, ebenda Bd. 123 und *Ribberts* Geschwulstlehre. 2. Aufl. S. 128).

Digitized by Google

keit längst eine besondere Stellung einräumen. Es ist dies das *Ulcus rodens*, das *basozelluläre Epitheliom*. Auch dieses befällt die *Drüsen gewöhnlich nicht* oder erst sehr spät, macht keine allgemeinen Metastasen, besitzt aber eine ausgesprochene *lokale Malignität*, indem es destruktiv wächst und zu rebellischen örtlichen Rezidiven neigt. Somit *verhält es sich also weitgehend ebenso wie unsere fibrosarkomatöse Hautgeschwulst*. In ihr haben wir somit einen Fibrosarkomtypus kennengelernt, der eine *Mittelstellung* zwischen dem *gutartigen Fibrom* und den *malignen Sarkomen* einnimmt, wie sie dem Ulcus rodens zwischen gutartigen Epitheliomformen und den bösartigen Hautkrebsen (Cancroiden) längst zuerkannt wird. Das scheint mir eine *interessante Parallele* zu sein, zumal auch die histologische Formbildung gute Charakteristika bei beiden Geschwulstarten aufweist. Auch *in der Reihe der Bindegewebsgeschwülste* gibt es also *eine Form von Hauttumorbildung*, die *ähnlich wie das Ulcus rodens* unter den Epithelialgeschwülsten, bezüglich der Bösartigkeit eine *Mittelstellung* einnimmt, indem sie ausgesprochene *lokale Malignität* aufweist, *Drüsen-* und *allgemeine Metastasen aber nicht zu machen pflegt*[1]).

Schlußsätze.

Das *knollentreibende Fibrosarkom der Haut* ist eine bisher recht *selten beschriebene*, nicht nur an *Bauch-* und *Brusthaut*, sondern auch am *Rücken, Gesäß* und den *Extremitäten* vorkommende, *wohl charakterisierte Geschwulstform*, die sich *im Lauf von Jahren bis Jahrzehnten* aus einem derben kutanen Knoten *sehr langsam* über eine *harte kleine rundliche Vor-*

[1]) Kurz möchte ich hier noch ein *großes subkutanes Fibrom* anführen, das sich bei einem 77jährigen Manne in etwa 3 bis 4 Monaten am Rücken in der linken hinteren Axillarlinie entwickelt hat; es war kindskopfgroß, kugelig, in der Mitte etwas erweicht. Die Operation in Lokalanästhesie ergab einen nach vorn kapselartig begrenzten, mit dem M. latissimus dorsi aber fest verwachsenen Tumor, dessen infiltrierendes Wachstum den Eindruck der Malignität erweckte. Der gelbliche in der Mitte zerfallene und erweichte Tumor wurde zunächst für bösartig gehalten, erwies sich aber histologisch als Fibrosarkom. Die Drüsen waren ganz frei. Die Heilung erfolgte glatt; ein Rezidiv ist 1 Jahr nach der sehr gründlichen Ausräumung (mit Muskulatur), die in der *Garrè*schen Klinik erfolgte, nicht aufgetreten. Eine genauere histologische Untersuchung fand leider nicht statt. Diese so schnell gewachsene Geschwulst, die bösartig erschien, hat natürlich mit unserem Typus keine nähere Verwandtschaft und sei nur der Kuriosität und des guten Heilungsverlaufes halber erwähnt.

Digitized by Google

wölbungen tragende Platte zu einem *nuß- bis tomatengroßen, bläulichrote* bis *bräunliche, schneller wachsende Knollenauswüchse* aufweisenden, bizarr aussehenden Tumor entwickelt; dieser behält lange unverletzte Oberfläche, neigt nicht zu Zerfall oder Ulzeration, bleibt *gegen die Unterlage verschieblich* und scheint *Drüsen- und allgemeine Metastasen nicht zu* machen. Wie das klinische ist auch das *histologische Bild charakteristisch,* indem ein *infiltrierend* wachsendes, meist sehr *zellreiches Fibrom* alle Übergänge bis zum *faszikulären* oder auch unregelmäßig angeordneten *Spindelzellensarkom* darbietet; Ausgang in *myxomatöse* Umwandlung ist nicht ungewöhnlich. Somit handelt es sich um eine *Bindegewebsgeschwulst von großer Chronizität,* die mit ausgesprochener *lokaler Malignität* im allgemeinen einen gutartigen Verlauf verbindet, und die in dieser Hinsicht wie das *Ulcus rodens* bzw. Basalzellenepitheliom eine *Mittelstellung zwischen den gut- und bösartigen Geschwülsten* einnimmt. Wegen der großen Neigung zu örtlichen Rezidiven ist als Behandlung nur die *gründliche Exzision weit im Gesunden durch den Chirurgen* anzuraten; Kaustik, Elektrolyse, Bestrahlungen u. dgl. sind dringend zu widerraten. Diese charakteristische Geschwulstart verdient einen besonderen Namen, wofür ich die Bezeichnung *„knollentreibendes Fibrosarkom der Haut"* oder *„Dermatofibrosarcoma protuberans"* vorschlage. Die ersten Fälle dieser Art hat, soweit ich die Literatur kenne, wohl *H. Coenen* als eigenartige *Hauttumoren* beschrieben und abgebildet und ihre Sonderstellung gegenüber den viel häufigeren *Fibrosarkomen der Faszien, Aponeurosen* usw., den sogenannten *Desmoiden* speziell der Bauchdecken, hervorgehoben[1]).

Anhang und Nachtrag.

(Auszüge aus den Krankengeschichten der bisher veröffentlichten Fälle.)

1. *H. Coenen,* Fall 1. *(Bruns* Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. S. 340). 61 jährige Frau bemerkte vor 10 Jahren erbsengroßen Knoten unter der Haut, der ganz

[1]) Während der Ausgang vom *kutanen* zunächst langsam wachsenden Knoten in gut beobachteten Fällen sicher ist, erscheint der Ausgang von der *Subkutis* bisher wohl noch nicht genügend sichergestellt. Alle von den Faszien, auch den oberflächlichen Aponeurosen ausgehenden Fibrome und Fibrosarkome fallen in das Gebiet der von *Pfeiffer, v.Klot* u. a. ausführlich beschriebenen *„Desmoide"*, die bei sarkomatöser Entartung natürlich auch mit der Haut verwachsen und höckerige Vorsprünge bilden können, häufiger aber sich nach dem Peritoneum und der Bauchhöhle hin entwickeln, so daß bei ihrer Operation letztere eröffnet werden muß.

Digitized by Google

langsam in die Haut wuchs und seit 2 Jahren über sie hervortrat; seit 1 Jahr neue Knoten ringsherum. Am linken Oberschenkel besteht seit Kindheit ein Fibroma pendulum. An der rechten Schulter, oberhalb der Klavikel, etwa walnußgroße, breit aufsitzende Geschwulst mit geröteten leicht blutender Haut bedeckt, von derber lederartiger Konsistenz, unterhalb kaffeebohnengroßer Höcker; außerdem noch etwa zwölf glatte, teils pilzförmige, teils halbkugelige, kleine Auswüchse auf zirka handtellergroßer derber Hautplatte aufsitzend. Nie Schmerzen oder Beschwerden. Nach breiter Exzision 3 Jahre Heilung konstatiert. Mikroskopisch Fibrosarkom.

2 *H. Coenen*, Fall 2. 53jähriger Mann bemerkte vor 28 Jahren links vom Nabel eine flache schmerzlose Erhebung, die in 27 Jahren ganz langsam bis zu knapp Hühnereigröße heranwuchs; im letzten Jahre schnelleres Wachstum bis zu Mannsfaustgröße. Auf derber von braunen und weißlichen Zügen durchzogener Platte kleinere und größere halbkugelige bis knollige Auswüchse von roter bis blauroter, zum Teil bräunlicher Farbe; dazwischen auch kleinere weißliche Vorwölbungen. Der ganze Tumor ist gegen die Unterlage verschieblich. Drüsen frei. Mikroskopisch stellenweise Bild eines Fibroms, stellenweise Fibrosarkoms. Nach gründlicher Exstirpation Heilung noch nach 8 Jahren konstatiert.

Die Bilder in *Coenens* Arbeit zeigen, daß es sich wirklich um Dermatofibrosarkome handelt.

3. Fall *L. Arzt* (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 115. S. 18). 45jährige Frau bemerkt seit 15 Jahren Tumorbildung über der linken Mamma, die sich allmählich bis zur Infraklavikulargrube ausdehnte; in letzter Zeit Blutung und Entleerung jauchiger Massen. An der linken Brustseite von der Schlüsselbeingrube abwärts, den Mammakörper aber freilassend, zeigen sich zahlreiche vorspringende verschiedengroße Tumoren, davon drei fast kindsfaustgroß; über einzelnen erweiterte Gefäßreiser, ein Tumor oberflächlich ulzeriert. Zwischen den großen Knollen finden sich linsen- bis erbsengroße, derbe, braungefärbte Knoten. Das ganze Geschwulstpaket ist gegen die Unterlage verschieblich; an der Achselhöhle eine haselnußgroße *harte Drüse*. Einer der größeren Tumoren zeigt bei mikroskopischer Prüfung das Bild des Fibrosarkoms mit zum Teil großem Kernreichtum, zum Teil hyaliner und schleimiger Degeneration des Bindegewebes. Faszikuläre Struktur und derbe Konsistenz beim Durchschneiden sind bemerkenswert. Auf briefliche Anfrage erklärt *Arzt* diesen Fall als identisch mit den Fällen *Kuznitzky*; Drüsenschwellung und Ulzeration sind aber wohl Folgen einer Verletzung (Sekundärinfektion).

4. *E. Kuznitzky* und *A. Grabisch*, Fall 1. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 131). 43jährige Frau. Im Alter von 14 Jahren Stoß mit rechtem Schlüsselbein an Marmorplatte. Nach blaugrünem Fleck entstanden 3—4 Jahre später dort derbe Knoten und warzenförmige Bildungen, zuweilen blutend. Später wurde 5 cm im Durchmesser haltende knotige derbe Platte konstatiert; diese wuchs langsam weiter zu großer derber zwei Handteller umfassender Hautveränderung von bläulichroter Farbe mit eingesprengten blasseren Partien; darauf erbsen- bis haselnußgroße halbkugelige und kleinere warzige Erhebungen; Knoten reichen bis in die Subkutis, gegen Klavikula nicht gut verschieblich; Knoten derb, Drüsen frei. Später Haut mehr narbenartig. *Nicht* vom Chirurgen ausgeführte Operation ließ an zwei Randstellen umschriebene Rezidivknoten entstehen, die nach 5 Jahren erst Erbsengröße erreicht hatten.

Digitized by Google

5. *E. Kuznitzky* und *A. Grabisch*, Fall 2. 38jährige Frau stieß sich vor 15 Jahren mit einer Wagendeichsel an die Brust. Danach erbsengroße Verhärtung in der Haut. Nach 9 Jahren färbte sich diese Hautstelle bläulich und begann flächenhaft zu wachsen, und zwar 5 Jahre gleichmäßig; seit 1 Jahr entstanden dann erst ein und dann noch zwei knotige Auswüchse. Es fand sich nun über 3.—4. linker Rippe ein etwa handtellergroßer, bis zur 2. Rippe und etwas über die Mittellinie reichender Tumor von bläulichrötlicher Farbe, ziemlich hart und gegen die Unterlage verschieblich. Grenzen unregelmäßig, da zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße halbkugelige Erhabenheiten über die Haut vorragen. Gegenüber diesen blasseren Bildungen fallen drei größere etwas gestielte gelblich-braun-rötliche Knollen auf, kirschen- bis kastaniengroß; einer derb, zwei andere weicher. Drüsen frei. Bei der Exstirpation zeigte sich der M. pectoralis mitbefallen; er wurde daher mit entfernt. Heilung der Wunde glatt.

6. *E. Kuznitzky* und *A. Grabisch*, Fall 3. Junger Mann (Anfang der 20er Jahre), gab an, daß sich aus einem Muttermal eine flache ganz langsam wachsende, sehr harte Geschwulst von dunkler Farbe entwickelt habe; diese gewann die Größe eines Talerstücks, war knorpelhart, mit der Haut fest verwachsen, gegen die Unterlage aber gut verschieblich; sie saß an der linken Brustseite. Auf der Geschwulst bildeten sich dann ähnliche Knoten, wie in den ersten zwei Fällen. Gründliche Operation geschah im Lazarett; noch 2 Monate später war kein Rezidiv vorhanden.

7. *Darier*, Fall 1 (Ann. de Derm. 1924, Nr. 10). 48jähriger, sonst gesunder Mann gab an, seit 2—3 Jahren ohne Trauma über dem Nabel einen rosigen, schmerzlosen harten Fleck bemerkt zu haben, der langsam wuchs. *Besnier* stellte bei ihm keine bestimmte Diagnose, sondern sandte ihn zur Biopsie zu *Darier*. Die trapezförmige Platte mit abgerundeten Winkeln war scharf begrenzt und über 10 zu 6 cm groß; die Oberfläche glatt und von blasser Farbe mit lila Streifen; Faltung unmöglich. Einzelne festere Knötchen ließen sich abtasten. Seit 6 Monaten war im unteren linken Winkel ein halbnußgroßer Buckel entstanden, der sich bis in die Unterhaut fortsetzte, im ganzen etwa hühnereigroß. Auf der allgemein glatten und violettroten Oberfläche erhob sich ein kleiner roter Auswuchs, an der Basis etwas eingeschnürt, halb erbsengroß. Keine Drüsenschwellungen. Abtragung des größeren Tumors durch Galvanokauter führte zu schnellem Rückfall. Elektrolyse und Radiotherapie waren erfolglos. Wiederholte Entfernung durch Thermokauter erzeugte wieder schnellen Rückfall. Vier Monate nach einer gründlichen Entfernung durch Operation begann ein Rezidiv unterhalb und um die Narbe in Form zahlreicher kleiner Knötchen und eines subkutanen gut eigroßen Tumors. Radiotherapie ohne Erfolg. ½ Jahr vor dem Tode entstand unter der linken Brustwarze, 13 cm vom Tumor entfernt, ein kutan-subkutaner Knoten von der Größe einer dicken Bohne und rosig gespannter Oberfläche. Drüsen blieben dauernd frei. Der Patient starb 65jährig an den Folgen einer Urininfektion infolge Prostatahypertrophie, 20 Jahre nach Beginn des Leidens.

8. *Darier*, Fall 2. 67jähriger Mann bemerkte im Alter von 25 Jahren ohne irgendwelche Ursache einen kleinen schmerzlosen Knoten in der Haut der linken Leiste, in dessen Nachbarschaft andere solche Knoten auftraten. So entstand allmählich eine nicht ganz handgroße Platte. Entfernung 7 Jahre später in Chloroformnarkose. 4 Jahre danach bildete sich etwas außerhalb der Nahtstelle ein länglicher kirschgroßer Knoten, der wieder entfernt wurde.

Digitized by Google

9 Jahre hierauf entwickelte sich wieder ein Rezidivknoten, der wieder entfernt wurde. Inzwischen nochmals Rezidiv und Operation. Schließlich kam der Kranke in *Dariers* Beobachtung, 42 Jahre nach Beginn des Leidens, und zeigte eine ungefähr 7:5 cm große harte, nicht schmerzhafte, leicht mamellonierte Platte in der linken Leiste von Fibrom- bzw. Keloidcharakter, deren Oberfläche glatt, rötlich bis violettrot war. Der Tumor reichte bis in die Subkutis und war mäßig verschieblich. 10 cm entfernt findet sich an der Innenseite des Oberschenkels ein nußgroßer ähnlicher harter Tumor. Behandlung mit Elektrolyse und Radiotherapie erfolglos. Es entstanden vielmehr neue, zum Teil nässende und blutende Knollen und kamen nach Exzision schnell wieder. Erneute Radiumbestrahlung erfolglos. Nach einiger Zeit neue buckelartige schnell wachsende Auswüchse, davon einer tiefrot und pilzförmig, zum Teil ulzeriert. Beträchtliches Ödem und Schwellung des Beines, das schon früher Varizen und Schwellungen gezeigt hatte. 45 Jahre nach Beginn des Leidens Tod an akuter Lymphangitis und Gangrän.

9. *Darier*, Fall 3 (*Rabut* und *Cailliau*, Société franç. de Derm. 8. Nov. 1923). 43jährige Frau mit Fibrom des Uterus. In der linken Bauchgegend, dicht oberhalb der Leistenbeuge fand sich ein handtellergroßer Tumor, der aus mehreren knollig vorspringenden dunkelroten harten Knoten bestand und die ganze Dicke der Haut einnahm. Die Erkrankung hatte sich seit 4 Jahren langsam entwickelt und zeigte keine Drüsenschwellungen. Mikroskopisch fanden sich Bündel kollagener Fibrillen und junge Fibroblasten mit langen Kernen; eine weitere Exzision ergab zellreiches Fibrom.

10. *Darier*, Fall 4 (*Darier* und *Ferrand*, Société franç. de Dermatologie, 14. Februar 1924). 42jähriger Mann fühlte vor ungefähr 9 Jahren zufällig auf der Bauchhaut zwei oder drei kleine tiefgelegene Verhärtungen. Diese wurden langsam größer und bildeten eine harte Platte, auf der vor 3 Jahren ein mandelgroßer Knoten erschien. Andere Knoten folgten. Bei der Untersuchung fand sich eine ungefähr viereckige fibröse Verhärtung unterhalb des Nabels von 20 cm Länge (in horizontaler Richtung) und 10 cm Breite mit drei knollenförmigen zum Teil gestielten großen Knoten und einem Dutzend kleinerer. Mikroskopisch: Fibrom. Unter Röntgenbestrahlung (6 Sitzungen innerhalb eines halben Jahres) trat eine gewisse Verkleinerung der Knoten ein, und die darunter liegende fibröse Platte wurde etwas weicher; trotzdem entstand ein kirschgroßer neuer Knoten.

11. Fall *Lutz* (Schweiz. med. Wschr. 1922, Nr. 22). 32jähriger Mann bemerkt zuerst vor 9 Jahren leichte Erhöhung in der linken Lendengegend, die langsam größer wurde. Seit 1 Jahr schnelleres Wachstum und öfters Blutung. 12:9 cm plattenförmiger infiltrierender Tumor, derb und am Rand deutlich abgesetzt; Farbe rosa bis livid, stellenweise gelblichbraun; an letzteren Stellen Haut etwas eingesunken und ein wenig atrophisch erscheinend. Aus der Platte springen eine größere Anzahl 4—20 mm messender derber rötlicher halbkugeliger Knoten hervor und ein großer 6:4:3 cm messender breitbasiger blauroter Knollen. Keinerlei Drüsenschwellung; Allgemeinbefinden gut. *Histologisch:* Fibrosarkom ohne schleimige Degeneration. Erwähnt wird, daß Prof. *Iselin* einen ähnlichen Tumor sah und Dr. *Keiser* zwei weitere in Holland kenne.

12. Fall *Weidman* (Arch. of Dermat. a. Syph. 1922, Bd. V, S. 421). 20jähriger Student bemerkte seit 6—7 Jahren kleinen schmerzlosen Knoten an der Außenseite des Oberschenkels, der anfangs sehr langsam, in den

Digitized by Google

letzten Monaten aber schneller wuchs; Trauma ging nicht voran. Über silberdollargroße derbe Platte mit Knoten und Knollen darauf; nie schmerzend oder ulzerierend. Farbe der kleineren Knoten blaßrot, der größeren dunkelrot, alle fast holzhart und etwas durchscheinend. Mikroskopisch fibrosarkomatöser Tumor, für Lupus oder Sarkoid kein Anhalt.

Fall 13, 14 und 15 (E. Hoffmann) sind im Text beschrieben.

Hiermit ist aber, wie bereits vorher bemerkt wurde, die Kasuistik der bereits veröffentlichten Fälle noch nicht erschöpft. Denn in den Arbeiten von *I. A. Kartscher* (Inaug.-Diss. Breslau 1904) und *C. Pfeiffer* (s. o.) über Desmoide der Bauchdecken finden sich neben den *von den tieferen Faszien, Muskelscheiden* usw. *ausgehenden häufigeren Tumoren* auch *einige,* die die *Haut und Subkutis betreffen* und gegen die tieferen Unterlagen verschieblich blieben, die also mit größter Wahrscheinlichkeit als echte *Dermatofibrosarkome* angesprochen werden dürfen, selbst wenn der Chirurg in Analogie zu den ihm geläufigen „Desmoiden" den Ausgang von der oberflächlichen Faszie vermuten möchte. Auch diese Fälle mögen daher hier noch kurz angefügt werden, da sie meine Annahme, daß unsere Tumorform doch nicht ganz so selten sei, zu stützen geeignet sind.

A. Fall IV von *Kartscher* (Klinik *v. Mikulicz*). 71jähriger Arbeiter, hereditär nicht belastet, bemerkte bereits in früher Kindheit rechts vom Nabel einen erbsengroßen Knoten, der 50 Jahre unverändert blieb und erst gegen das 60. Lebensjahr anfing zu wachsen. In 5 Jahren erreichte er Mannsfaustgröße und brach auf. Zweimalige Exstirpation, zweimaliges örtliches Rezidiv. Das zweite Rezidiv stellt einen *mannsfaustgroßen* den Bauchdecken zwischen Nabel und rechtem Rippenbogen *pilzartig aufsitzenden Tumor* dar, der mit den Bauchdecken frei verschieblich, oberflächlich mißfarbig und übelriechend belegt ist. Der Tumor wird mit Eröffnung des Peritoneums wieder exstirpiert; der abgemagerte, emphysematöse, sonst noch rüstige Mann stirbt an fieberhafter Pneumonie.

B. Fall XIII von *Kartscher* (Klinik *v. Mikulicz*). 55jähriger Lehrer hatte vor 6 Jahren heftiges Trauma (Stoß an eine Schulbank mit der rechten Bauchseite). Danach Bildung eines blauen Flecks und daraus eines haselnußgroßen unter der Haut gelegenen verschieblichen Knotens, der langsam und beschwerdelos bis zu Hühnereigröße heranwuchs, anfangs sehr hart, später etwas weicher sich anfühlte. Die Oberfläche zeigte stets *bläulichrote* Farbe. Nach erneutem Trauma (Stoß durch Radfahrer) verschiedentlich Blutungen. Die zweifaustgroße ihre Basis zum Teil pilzartig überragende derbe Geschwulst nimmt die rechte Bauchseite ein und ist gegen die Muskeln verschieblich, an der Oberfläche zum Teil erodiert; über die Form ist nichts Genaueres gesagt (ob Knollen). Durch Exstirpation im Gesunden entsteht ein tellergroßer Hautdefekt; die Geschwulst reicht nur bis ins Subkutan-

Digitized by Google

gewebe, Verwachsung mit der Bauchfaszie besteht nicht. Histologischer Befund ergibt ein sehr zellreiches Fibrosarkom (Sarcoma fusicellulare). $1^2/_{12}$ Jahre nach der Operation kein Rezidiv.

C. Fall XVI von *Kartscher* (Klinik *v. Mikulicz*). 55jährige Frau bemerkte seit 7 Jahren Bildung mehrerer haselnußgroßen Knoten nacheinander an der rechten Bauchseite ohne Schmerzen. In letzter Zeit rascheres Wachstum und im Anschluß an ein Trauma ab und zu geringe Blutung. Rechts vom Nabel findet sich in der Unterbauchgegend eine unregelmäßig *höckerige Geschwulstplatte* von längsovaler Form und der Größe einer Männerhand; sie hat eine derbe Konsistenz und ist mit der Haut gegen die Unterlage verschiebbar. Der obere flachere Teil bildet ein Konglomerat von lauter *haselnußgroßen warzenförmigen Vorsprüngen*, der untere Teil eine *kompakte gänseeigroße Protuberanz* mit fünfmarkstückgroßer oberflächlich ulzerierter Oberfläche. Lymphdrüsen frei. Am Oberschenkel 5 cm unter Lig. Pouparti haselnußgroße Geschwulst, die fälschlich als Metastase benannt wird. Histologisch wird sarkomartiger Bau festgestellt. Gründliche Exstirpation bewirkt *rezidivlose Heilung* und ergibt *Ausgang des Tumors von der Haut*, nicht, wie der Chirurg annahm, von einer Faszie.

D. Fall von *Pfeiffer* (Klinik *v. Bruns*, S. 341 seiner Arbeit). 61jährige Frau (1 Partus) hat seit 31 Jahren eine manchmal schmerzende Geschwulst an der rechten Bauchseite bemerkt, die seit 6 Monaten rascher wächst. *Höckeriger faustgroßer Tumor* rechts unterhalb des Nabels, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich, Konsistenz weich, elastisch, stellenweise fluktuierend (!). Gründliche Exstirpation ergibt einen ausschälbaren, nirgends derb verwachsenen Tumor, dessen Ausgang von der oberflächlichen Faszie angenommen wird. Histologisch sarkomartiger Bau; mehrfache Erweichungsherde. Rezidivlose Heilung.

E. Fall von *Pfeiffer* (Klinik *v. Bruns*, S. 344 seiner Arbeit). 21jähriger Mann hat, solange er denken kann, unterhalb des Nabels kleine kaum fühlbare Verdickung an der Haut bemerkt; seit 3 Jahren schnelles Wachstum, zunächst rapid bis zu Hühnereigröße, dann wechselnd, bald langsamer, bald rascher. Infolge eines Stoßes Blutungen. So bildet sich schließlich *zweifaustgroßer derber auf der Unterlage verschieblicher Tumor.* Februar 1882 Exstirpation des *nur die oberflächlichen Bauchwandschichten betreffenden* an 2 je gut talergroßen Stellen oberflächlich ulzerierten Tumors; der genaue Ausgangspunkt ließ sich nicht feststellen. *Örtliches Rezidiv* mit *zwei Knotenbildungen* in der Narbe wird Februar 1884 exzidiert. Januar 1893 *nochmals Rezidiv*, indem sich zuerst kleiner Knoten, dann eine blumenkohlartig *knollige, aus einzelnen derben Knoten bestehende, auf der Unterlage* wenig *verschiebliche*, zum Teil ulzerierte *Geschwulst* gebildet hat. Nochmalige Umschneidung führt zu endgültiger Heilung (noch Juli 1904 konstatiert); auch Bauchbruch nicht aufgetreten. Histologischer Befund nicht angegeben.

F. Fall von *Pfeiffer* (Klinik *v. Bruns*, S. 358 seiner Arbeit). 53jährige Frau (7 Partus) hat sich vor $1^1/_2$ Jahren mit einem Kleiderhäkchen am Leib verletzt und im Anschluß daran seit etwa 1 Jahr eine langsam wachsende

Digitized by Google

Geschwulst bemerkt, die seit 2 Monaten etwas Eiter und Blut austreten läßt. Zwischen Nabel und Proc. xiphoideus etwas links von der Mittellinie findet sich eine *gänseeigroße gut umgreifbare Geschwulst*, die „an der Oberfläche exulceriert ist, so daß *knollige Wucherungen* zutagetreten". Exstirpation der „anscheinend von der Fascia superficialis ausgehenden und tiefere Schichten der Bauchwand nicht beteiligenden Geschwulst" im Gesunden führt zu Heilung (ca. 6 Jahre lang festgestellt). Mikroskopische Diagnose lautete auf Spindelzellensarkom.

Diese *älteren Fälle* habe ich der Hauptarbeit nicht eingefügt, weil sie von Chirurgen, die mit den „Desmoiden" wohl vertraut waren, z. T. als *von der oberflächlichen Faszie* entstanden, angesehen, und nicht immer genügend klar geschildert worden sind. Mir scheint aber doch, daß es sich um *Dermatofibrosarkome* handelt.

Damit würde sich die *Zahl der bisher veröffentlichten Fälle auf 21* erhöhen, und wenn man die drei von *Lutz* (s. Anhang Nr. 11) noch ohne jede genauere Angabe kurz erwähnten Fälle hinzurechnet, sogar auf *24 Fälle* ansteigen. Die oben gegebene Statistik würde dadurch folgendermaßen abgeändert werden. Von den *21 publizierten Fällen* beträfen dann *13 Männer, 8 Frauen;* das *Alter*, in dem die Patienten den Arzt aufsuchten, betrüge dann in 16 Fällen mehr als 40 Jahre, in zweien 38 bzw. 32 und in drei anderen etwa 20 Jahre oder etwas mehr; unter den älteren Patienten wären zehn im Alter von 53—71 Jahren. Was den Sitz der Fibrosarkome anbetrifft, so würde nun mit Hinzurechnung dieser Fälle die *Bauchhaut* stark bevorzugt erscheinen, indem von 21 Fällen *11 an der Bauchhaut*, 3 an der Brust, 2 am Rücken, 2 an Achsel-Schultergegend, und 3 an Gesäß und Extremitäten lokalisiert sind. Der *traumatische* Ursprung ist auch in den neuen Fällen zuweilen vermerkt (Verletzung durch Kleiderhäkchen, Stoß an einer Schulbank). Endlich sei hier noch nachgetragen, daß gelegentlich *Uterusfibrom* neben dem Dermatofibrosarkom festgestellt wurde (s. Nr. 9 des Anhangs). Im übrigen wäre meiner Schilderung kaum etwas Neues hinzuzufügen; nur ist in diesen älteren Fällen Aufbruch, Ulzeration und Blutung, nicht selten im Anschluß an grobe Traumen, öfters verzeichnet.

Den von mancher Seite beanstandeten *Namen Fibrosarkom* habe ich *beibehalten*, da er von *Darier, Jadassohn* u. a. gebraucht wird und kürzer als Fibroma sarcomatodes ist.

Digitized by Google

II.

(Aus der dermatologischen Abteilung des städt. Krankenhauses Altona [Prof. Dr. *C. Bruck*] und dem städt. Untersuchungsamt [Oberarzt Dr. *Zeißler*].)

Über die Zweckmäßigkeit von Paralleluntersuchungen nach der Wassermannschen, Bruckschen und Meinickeschen Reaktion (M.T.R.) bei der Serodiagnose der Syphilis.

Von

K. BEHRMANN.

Die *Meinicke*sche Trübungsreaktion stellt durch die Einfachheit ihrer Ausführung, die Zeit- und Kostenersparnis sowie durch die von allen Autoren gerühmte Empfindlichkeit und Reaktionsbreite einen solchen Fortschritt in der Serodiagnostik dar, daß es trotz der zahlreichen bisher veröffentlichten Nachprüfungen nicht überflüssig erscheint, auch über unsere Erfahrungen mit der M.T.R. zu berichten.

Die Vorzüge, welche die mit aktivem Serum und bei Zimmertemperatur angesetzte M.T.R. den vorher von *Meinicke* veröffentlichten Flockungsreaktionen gegenüber bietet, und die Gründe, die *Meinicke* zu einer solchen Veränderung seiner Methode veranlaßten, sind in der Literatur so häufig erörtert worden, daß sie als bekannt vorausgesetzt werden können.

Da Versager und unspezifische Ausschläge um so sicherer erkannt werden können, je mehr verschiedenartige Reaktionen man zur Serodiagnose heranzieht, erschien es uns zweckmäßig, in Paralleluntersuchungen die *Wassermann*sche Komplementbindungsmethode mit der *Bruck*schen Reaktion und der M.T.R. zu vergleichen.

Wir untersuchten bisher 808 Seren gleichzeitig nach diesen drei Methoden. Die Wa.R. wurde ebenso wie die B.R. in der serologischen Abteilung des Krankenhauses ausgeführt, und zwar nach der sehr scharf eingestellten Kaupschen Methode [*Kaup*[1]), *Becker*[2])]. Die B.R. wurde nach der von *C. Bruck* zuletzt veröffentlichten Zentrifugiermethode[3]) — 0,2 inaktiviertes Serum

Digitized by Google

+ 0,8 Natriumsulfat 10 % ig + 0,2 Extraktsuspension (verdünnt mit 10 % igem NaCl) — angesetzt.

Was die Technik der M.T.R. anbetrifft, so hielten wir uns streng an *Meinickes* Vorschriften für die Originalmethode (s. Lit. Nr. 4); es wurde mit zwei Extrakten und einer Formolkontrolle gearbeitet. Um die Einheitlichkeit des Vergleichs nicht zu stören, verzichteten wir auf die von *Meinicke* später angegebene Stabilisierung der Extraktverdünnung (s. Lit. Nr. 5), zumal die Unbequemlichkeit der Extraktbereitung für nur je 10 Seren bei den zirka 20 Blutproben, die wir gleichzeitig untersuchten, nicht allzu sehr ins Gewicht fiel. Die Formolkontrolle hielten wir für unerläßlich, weil uns sonst bei schwach positiven Reaktionen der Maßstab für den Grad der Trübung fehlte und schwach angedeutete Ausschläge ohne Kontrolle überhaupt nicht abzulesen waren. Entgegen den Erfahrungen anderer Untersucher war bei unseren Proben selten das schwächere Extrakt allein positiv, häufig dagegen das stärkere, das auch leichter zu unspezifischen Resultaten neigte. Wir beobachteten einige Male, daß diese unspezifischen Trübungen des stärkeren Extraktes am nächsten Tage nicht ausgeflockt waren. Abgelesen wurde nach einer Stunde die Trübung und nach 24 Stunden die Flockung. Ausgesprochene Differenzen zwischen Trübungs- und Flockungsergebnissen wurden verhältnismäßig sehr selten festgestellt. Es ist sehr viel über die Vorteile und Nachteile der Flockungsablesung bei der M.T.R. geschrieben worden, und die Ansichten darüber gehen auseinander. Wir haben nur die *Trübung* gewertet, einmal mit Rücksicht darauf, daß die M.T.R. eine *Trübungs*reaktion und eine Schnellmethode sein soll, und zweitens machten wir die Erfahrung, daß der Vorteil, den wir bei der Ablesung der Flockung dadurch hatten, daß einige in der Trübung negative Luesseren schwach positiv reagierten, vollkommen aufgewogen wurde durch mindestens ebenso viele unspezifische Ausflockungen. Wir fanden nur 12 ungetrübte Luesseren, die schwach ausgeflockt waren, dagegen 18 schwach positive unspezifische Ausflockungen. Deshalb glaubten wir auf die Wertung der Flockung verzichten zu können.

Von den 808 von uns untersuchten Seren waren übereinstimmend negativ 536 Fälle, übereinstimmend positiv 173 Fälle, also *vollkommen übereinstimmend* 709 Resultate = *88,62* %.

Über die *Art* der *divergierenden* Resultate gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Digitized by Google

WaR.	B.R.	M.T.R.	Fälle	Lues	Lues ?
+	+	0	5	3	2
+	0	+	20	18	2
+	0	0	6	5	1
0	+	+	32	30	—
0	+	0	3	3	—
0	0	+	33	24	2

Danach ist die *Wa.R überlegen:*

der B.R. in 23 Fällen, der M.T.R. in 8 Fällen.

Die *B.R. ist überlegen:*

der Wa.R. in 33 Fällen, der M.T.R. in 6 Fällen.

Die *M.T.R. ist überlegen:*

der Wa.R. in 54 Fällen, der B.R. in 42 Fällen.

Hätte man nur eine der drei Reaktionen angesetzt, so wären entgangen:

der *Wa.R.* 57 Fälle = 7,12 %,
der *B.R.* 47 Fälle = 5,87 %,
der *M.T.R.* 11 Fälle = 1,27 %.

Betrachten wir die Differenzen bezüglich der einzelnen *Stadien der Lues,* so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

	Lues I	Lues II	Lues III	Lues lat.
Wa.R.+ B.R.+ M.T.R. 0	—	2	1	—
Wa.R.+ B.R. 0 M.T.R.+	7	6	—	—
Wa.R.+ B.R. 0 M.T.R. 0	2	1	2	—
Wa.R. 0 B.R.+ M.T.R.+	—	8	7	15
Wa.R. 0 B.R.+ M.T.R. 0	—	—	—	3
Wa.R. 0 B.R. 0 M.T.R.+	3	4	4	13

Es entgingen also bei:

Lues I der Wa.R. 3 Fälle, der B.R. 12 Fälle und der M.T.R. 2 Fälle,

Lues II der Wa.R. 12, der B.R. 11 und der M.T.R. 3 Fälle,

Lues III der Wa.R. 11, der B.R. 9 und der M.T.R. 4 Fälle,

Lues latens der Wa.R. 30, der B.R. 16 und der M.T.R. 3 Fälle.

Die Reaktionsbreite der drei Reaktionen verhält sich also etwa folgendermaßen:

Bei Lues I und II ist die M.T.R. bezüglich der Konstanz der positiven Ausfälle sowohl der Wa.R. und B.R., die Wa.R. ihrerseits wieder der B.R. überlegen.

Digitized by Google

Bei Lues III sind in der Regel M.T.R. und B.R. der Wa.R. überlegen, während M.T.R. und B.R. ihrerseits sich etwa gleichwertig verhalten.

Ebenso sind in den *Latenzstadien, insbesondere der Spätlatenz, die M.T.R. und B.R. der Wa.R. überlegen, während die B.R. hier zuweilen die M.T.R. an Schärfe übertrifft.*

Was die *Spezifität* der drei Reaktionen anbetrifft, so wurde eine größere Zahl von Kontrollseren, insbesondere auch von solchen Erkrankungen parallel geprüft, die erfahrungsgemäß häufiger „unspezifische" Resultate ergeben (Scharlach, Tuberkulose, akute Infektionen usw., ferner Plazentarblut).

Hierbei zeigte die Wa.R. (in der Kaupschen Technik) niemals unspezifische Ausschläge.

Zwei unklare Fälle (Arthritis chron. und chronische Darmerkrankung) ohne sichere Anhaltspunkte für Lues reagierten positiv nach der B.R. *und* der M.T.R. Es bleibt dahingestellt, ob man diese Fälle als „unspezifisch" auffassen darf.

Dagegen reagierten nach *der M.T.R. sicher unspezifisch positiv* (während die Wa.R. und B.R. völlig negative Reaktion ergaben) sieben Fälle (Krätze, Pneumonie, Abort, Gonorrhöe und drei Tuberkulosefälle). Bei drei weiteren Tuberkulosefällen war ein schwach positiver Ausfall der M.T.R. nachzuweisen.

Es ergibt sich also: Wenn auch die M.T.R. eine praktisch sehr brauchbare, an Reaktionsbreite den übrigen Seroreaktionen gleichwertige und sie häufig übertreffende Methode darstellt, steht doch auf der anderen Seite diesem Vorteil der Nachteil der unspezifischen Reaktionsneigung gegenüber. Trotzdem möchten wir für die praktische Anwendung die M.T.R. künftighin ebensowenig entbehren wie die Ausführung der B.R. neben der Wa.R. Wir haben es uns an unserer Abteilung zur Regel gemacht, *sämtliche Fälle parallel nach der Wa.R., B.R. und M.T.R. fortlaufend zu prüfen und sind überzeugt, daß wir durch diese Paralleluntersuchungen einen wesentlichen Fortschritt bezüglich der Sicherheit unseres diagnostischen und therapeutischen Handelns gewonnen haben.*

Literaturverzeichnis.

[1]) *Kaup*, Kritik der Methode der Wassermannschen Reaktion usw. München. R. Oldenbourg. — [2]) *Becker*, Ztschr. f. Immunitätsf. 1924. Bd. 40. — [3]) *Bruck*, Kl. W. 1923. Nr. 37—38. — [4]) *Meinicke*, Kl. W. 1924. Nr. 9. — [5]) *Meinicke*, M. M. W. 1924. Nr. 17.

Digitized by Google

III.

(Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Budapester Graf-Apponyi-Albert-Poliklinik [Vorstand: Prof. Dr. *Ludwig Török*].)

Beitrag zur Pathogenese des Herpes zoster.

Von

Dr. E. LEHNER.

In bezug auf die Pathogenese des Herpes zoster hat die neurogene Theorie die meisten Anhänger. Dieser Auffassung entsprechend käme der Zoster infolge einer trophischen Nerveneinwirkung zustande. Durch die Nerveneinwirkung entstehe im Epithel eine zirkumskripte Nekrose, zu welcher sich später die reaktive Entzündung des Coriums gesellt. Diese umschriebene Nekrose ist gegebenenfalls so gering, daß sie bloß unter dem Mikroskop gesehen werden kann.

Nach einer anderen Ansicht entsteht der Zoster auf hämatogenem Wege, und sind die Epithelveränderungen auf die Wirkung desselben Krankheitserregers zurückzuführen, welche auch die Entzündung des Coriums verursacht.

Wir haben, um mit dieser Frage ins reine zu kommen, ganz frische Hautveränderungen des Herpes zoster histologisch untersucht.

Die für die Zosterbläschen bezeichnenden Veränderungen sind bekanntlich die folgenden:

An der Basis der Blase und in der Blase verändern sich die Zellen derart, daß sie ihren Stachelpanzer und die Verbindung untereinander verlieren, sich abrunden und lose nebeneinander zu liegen kommen. Das Protoplasma derselben wird glasförmig, homogen und gibt die Fibrinreaktion. Der Kern ist anfänglich noch intakt, enthält scheinbar normales Chromatin. Die Zellnekrose beginnt also an der Peripherie der Zellen. Das geronnene Protoplasma mehrerer, benachbarter Zellen kann konfluieren und die Zellkerne nebeneinander zu liegen kommen, wodurch zahlreiche Kerne enthaltende Riesenzellen entstehen, welche vier- bis fünfmal größer als normale Epidermiszellen sind. Dies ist jedoch nicht die einzige Entstehungsart der

Digitized by Google

Riesenzellen. Diese können auch durch Fragmentation des Kernes zustande kommen. Der Zellkern trotzt anfänglich dem destruierenden Prozesse, zerfällt jedoch später zu einer großen oder mehreren kleinen, amorphen oder körnigen Schollen, welche sich durch Kernfarben lebhaft färben. Dieser Vorgang spielt sich sowohl in den einkernigen als auch in den mehrkernigen Zellen ab. Endlich geht der Kern zugrunde, so daß nur mehr dessen Konturen aufweisende Scheiben sichtbar sind. In diesem Stadium färbt er sich mit Kernfarben nicht, wohl aber mit Eosin; die Zellen geben auch keine Fibrinreaktion mehr; endlich werden auch die Kernkonturen unsichtbar, und aus den Zellen ist eine strukturlose Masse geworden. Wir nehmen mit *Török* und *Kopitowsky* an, daß diese verschiedenen Zellformationen einem einzigen pathologisch-anatomischen Vorgange, der *Weigert*schen Koagulationsnekrose, ihr Entstehen verdanken.

Am Rande des frischen Bläschens weichen die Zellveränderungen von den bisher beschriebenen ab. Das Protoplasma der Mehrzahl dieser Zellen ist gedunsen, die interepithelialen Spalten sind weit. Einige Zellen zeigen Vakuolenbildung. Die Vakuole umgibt den Kern entweder als schmaler Saum oder füllt den ganzen Raum desselben aus und der Kern selbst sitzt, gleich einer Haube, der Vakuole auf; endlich ist aus einzelnen Zellen der Kern vollends verschwunden. Die auf diese Weise veränderten Zellen geben keine Fibrinreaktion. Diese Veränderung wird durch die *Weber*sche hydropische Degeneration und die kolliquative Nekrose der Zellen verursacht.

Wir geben im folgenden die Beschreibung einiger, sehr früher Zosterherde.

Fall 1. 20jähriger Ingenieur. Ein seit 24 Stunden bestehender, ausgesprochener Zoster an der rechten Seite des Halses und auf dem rechten Oberarm. Innerhalb dieses Terrains, an mehreren Stellen einer zweikronengroßen Fläche, sind selbst bei Lupenvergrößerung nur hyperämische Herde, ohne seröse Exsudation sichtbar. Nach Ausspruch unseres Kranken, der sich genau beobachtete, können diese Herde bloß vor einer Stunde entstanden sein, da er dieselben, bevor er unsere Ambulanz aufsuchte, noch nicht gesehen hat. Aus einer solchen am Oberarm befindlichen Partie exzidierten wir. Einbettung in Paraffin. Serienschnitte.

In der Epithelschichte ist an zwei umschriebenen Stellen in der Malpighischichte ausgesprochene Vakuolisation einiger Zellen sichtbar. Die nicht vakuolisierten Zellen sind gedunsen, die interepithelialen Spalten sind weit. Koagulierte Zellen sind nicht zu sehen. In der ödematösen Papillarschichte und im Korium mäßige Entzündungserscheinungen. Die Gefäße sind weit, ihr Endothel gedunsen, mäßiges kleinzelliges, perivaskulöses Infiltrat.

Digitized by Google

Fall 2. B. T. An den linksseitigen IX. bis XI. Rippenbögen, zwischen ausgesprochenen, 4 Tage alten Zosterherden ist auf drei zweikronengroßen Stellen bloß Hyperämie sichtbar. Diese Herde dürften nach Aussage unseres Patienten höchstens 2 Stunden vorher entstanden sein. Exzision. Paraffineinbettung. Serienschnitte.

An mehreren Stellen der Epithelialschichte interepitheliales Ödem, die Zellen an diesen Stellen gedunsen, färben sich blässer, in einigen ist Vakuolisierung sichtbar. In der Papillarschichte die sub 1 beschriebenen Veränderungen.

Fall 3. M. O. Am linken Oberarm ein seit 2 Tagen bestehender, ausgesprochener Zoster. An mehreren, zweikronengroßen Stellen ist bloß Hyperämie zu sehen, die hyperämischen Herde sind höchstens vor 6 Stunden entstanden. Aus einer dieser Stellen wurde exzidiert. Paraffineinbettung. Serienschnitte.

In der Epithelialschichte, auf einer ungefähr 20 Zellen entsprechenden Fläche, ist eine kleine Höhle sichtbar, welche von koagulierten Zellen umgeben ist. In der Mehrzahl dieser die Höhle umgebenden Zellen ist bloß das Protoplasma koaguliert, das Kernchromatin anscheinend intakt. Die Zellen haben ihre Verbindung zueinander verloren. In den meisten der in der Höhle freischwimmenden Zellen ist das Chromatin zu Schollen auseinandergefallen, auch sind einzelne Riesenzellen sichtbar. In der Papillarschichte und im Korium, speziell in der, den Epithelveränderungen entsprechenden Fläche, ist ausgesprochene Entzündung wahrnehmbar. Mäßiges perivaskulöses Infiltrat. Die Gefäße sind weit, mit Blut gefüllt, ihr Endothel ist gedunsen.

Fall 4. Bei P. M., einer 38 jährigen Frau, besteht auf der linken Brustseite ein 2 Tage alter Zoster. Aus einem frischeren Herde, der nach Aussage der Patientin höchstens 10 Stunden vorher entstanden ist, und auf welchem nur Hyperämie und auf stecknadelkopfgroßer Stelle Ödem sichtbar waren, exzidierten wir. Paraffineinbettung. Serienschnitte.

In der Mitte des Präparates ist, 8 bis 10 Papillen entsprechend, ein Längsspalt sichtbar. Die Decke des Spaltes bildet das Stratum corneum und 2 bis 3 Schichten von degenerierten Zellen, die Basis wird von veränderten Epithelzellen gebildet.

An der Basis der Blase und in der Blase selbst weisen die Zellen das ausgesprochene Bild der Koagulationsnekrose auf. Am Rande der Blase Vakuolisation. Die Papillen sind gedunsen, ödematös. In den der Blasenmitte entsprechenden Papillen ist eine Blutung nachweisbar. Die Entzündungserscheinungen sind stark ausgesprochen, nicht nur perivaskuläres, sondern diffuses, rundzelliges Infiltrat ist sichtbar, welches die Blase überschreitet. Um einzelne subkutane Gefäße ist ausgesprochene perivaskuläre Infiltration zu beobachten.

Aus den Befunden bei diesen 1—2 Stunden alten Fällen ist ersichtlich, daß schon frühzeitig, zumeist noch bevor klinisch eine seröse Exsudation zu konstatieren ist, unter dem Mikroskop die hydropische Anschwellung und etwas später die Kolliquationsnekrose der Epithelzellen nachweisbar sind. Gleichzeitig ist aber in der Papillarschicht und im Corium ausgesprochene Entzündung nachweisbar. Die Koagulationsnekrose

Digitized by Google

der Zellen und die Blasenbildung konnten wir erst in dem seit 6 Stunden bestehenden Herde nachweisen. Die Entzündungserscheinungen werden zu dieser Zeit stärker ausgeprägt. Selbst um die tiefen, subkutanen Gefäße ist perivaskuläre Infiltration nachweisbar. Kam es bereits zu einer Blasenbildung, so beschränkt sich die Entzündung im Corium nicht nur auf die Stellen unterhalb der Blase, sondern überschreitet deren Grenzen und ist nicht nur perivaskulär, sondern diffus.

Zu ähnlichen Resultaten gelangten auch *E. Hoffmann* und *Frieboes* (Arch. f. Derm. 1912. Bd. 113). Diese untersuchten sehr frische, jedoch schon ausgesprochene Zosterblasen und fanden, daß bei frischer Zostereruption im Corium und in der Subkutis heftige vaskuläre und perivaskuläre Entzündung sichtbar sei, welche den in den Epithelschichten sich abspielenden, degenerativen Veränderungen voranläuft.

Beim Zoster zeigen sich demnach schon zur Zeit der ersten schwachen Zeichen der Kolliquation im Epithel schon sehr ausgesprochene entzündliche Veränderungen der Lederhaut. Da demnach der Entzündung die Epithelnekrose nicht vorangeht, kann die Theorie von *Lesser, Neißer, Weigert,* daß auf einen trophischen Nerveneinfluß zuerst eine Epithelnekrose entsteht, zu welcher sich die Entzündung gesellt, akzeptiert werden. Es muß daher angenommen werden, daß die Pathogenese der Epithelnekrose und die entzündliche Veränderung der Blutgefäße identisch sei. Da jedoch der nervöse Ursprung der Entzündung von verschiedener Seite widerlegt wurde, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ein hämatogener Ursprung sowohl der Entzündung, als der Nekrose anzunehmen.

Den hämatogenen Ursprung hätten wir freilich mit absoluter Sicherheit nur dann annehmen können, wenn der histologische Befund in den frischen Fällen eine primäre Gefäßschädigung aufgewiesen hätte. Eine solche aufzufinden, ist uns jedoch nicht gelungen.

Auch die bakteriologische Untersuchung des Blutes und des aus den Blasen oder aus den, in der Umgebung des Zosters so häufigen Lymphdrüsenschwellungen entnommenen Serums, endeten stets mit einem negativen Resultate. Tierimpfungen, welche wir an Kaninchenaugen vornahmen, ergaben gleichfalls negative Resultate. Negative Resultate ergaben außerdem die Inokulationsversuche mit dem Inhalte der Zosterbläschen und mit dem Serum des Zosterkranken digerierten Zosterblaseninhalts.

Digitized by Google

Unsere Annahme, daß das Zostervirus auf hämatogenem Wege in die Haut gelangt, dort in den Gefäßen eine Entzündung und gleichzeitig Nekrobiose der Epithelzellen erzeugt, schließt die *Rolle des Nervensystems* nicht aus. Diese Rolle besteht ohne Zweifel. Erfahrungsgemäß gehen dem Zoster subjektive Symptome (Juckreiz, Schmerz) voran, woraus ersichtlich, daß die Veränderungen in den Nerven früher entstehen, als die in der Haut. Außerdem lehrt die Erfahrung, daß die Anordnung auf der Haut sich auf ein den Endverzweigungen der erkrankten Nerven entsprechendes Gebiet beschränkt.

Es hat den Anschein, als ob das Nervenleiden insofern von Einfluß auf krankhafte Veränderungen der Haut ist, als es *die Lokalisation* derselben beeinflußt. Dies beweisen jene Fälle, in welchen, bei einem ausgesprochenen Nervenleiden, die Hautveränderungen einer, ansonst mit generalisiertem Ausschlag einhergehenden Hauterkrankung nur auf der gelähmten Fläche aufgetreten waren oder dieselbe verschonten. *Török* hat einige einschlägige Fälle zitiert. (Derm. Ztschr. 1910. Bd. XVII. S. 708.) Im Falle von *Etienne* lokalisierten sich die Hautveränderungen einer Variola haemorrhagica auf die durch Sclerose en plaques gelähmte Seite; derselbe Autor beobachtete außerdem einen Fall von Vakzina, bei welchem die Veränderungen gleichfalls auf der gelähmten Seite zu sehen waren. Im Falle *Schlesingers* entstanden ausschließlich auf der gelähmten Seite rezidivierende Blasen, aus welchen er den Staphylokokkus züchten konnte. Dementgegen verschonte sowohl in einem Falle von *Jolly* als auch in einem Falle von *Thibierge* ein allgemeiner syphilitischer Ausschlag die durch infantile Paralyse gelähmten Extremitäten. In allen diesen Fällen handelte es sich um Hautveränderungen, welche durch die direkte Einwirkung des Krankheitserregers auf die Haut entstehen. Die Lokalisation der Hautveränderungen, insbesondere ihre Beschränkung auf eine Körperhälfte oder auf eine gelähmte Körperpartie, erweisen nach *Török* (l. c. S. 708) „die Annahme zulässig, daß in gewissen Fällen die Lokalisation der Hautveränderungen auf irgendeine, derzeit nicht näher bestimmbare Weise von der pathologischen Veränderung des Nervensystems abhängt. Es kann sich dabei um Abnormitäten der Blutzirkulation handeln, welche das Haftenbleiben des im Blute kreisenden pathogenen Agens auf der gelähmten Seite begünstigen bzw. erschweren, um Störungen der Ernährung der Haut an der gelähmten Körperseite, welche das Eindringen von Mikroorganismen und ihre Vermehrung in der

Digitized by Google

Epidermis begünstigen. Keineswegs läßt aber die eigentümliche Lokalisation den Schluß zu, daß die Hautveränderungen direkte Folgen der Nervenstörungen sind".

Diese Rolle des Nervensystems *für das gürtelförmige Auftreten des Zoster* hat zuerst *Vörner* (Arch. f. Derm. 1922. 132) betont. Seiner Ansicht nach spielen beim Entstehen des Zosters zwei Momente eine Rolle, und zwar erstens die Nervenreizung (Trauma im allgemeinen) und zweitens eine toxische Substanz, welche in genügender Menge ein Exanthem respektive eine Blasenbildung hervorzurufen vermag. Infolge der Nervenläsion wird das von ihm versehene Hautgebiet in starkem Maße sensibilisiert, so daß bereits eine derartig geringe Menge der toxischen Substanz Veränderungen bedingen kann, welche auf ansonst normal innerviertem Gebiete wirkungslos verbleibt. Diese Annahme versuchte er durch das Tierexperiment zu beweisen. Bei zwei Hunden verursachte die Verabreichung verdorbenen Fleisches intensive Entzündung auf der Haut. Gab er mehr von dem Fleisch, so erschien die Hautentzündung rascher, als wenn er weniger gab. Durchschnitt er gleichzeitig mit der Verabreichung einer kleinen Menge einen Nerv, so entstand die Entzündung in dem zu dem durchschnittenen Nerven gehörigen Hautgebiete schon zu einer Zeit, zu welcher dieselbe an anderen Körperstellen noch unsichtbar war. Die Hautentzündung entstand also nach Nervdurchtrennung rascher und nach Verabreichung weit geringerer Mengen. Seiner Ansicht nach hat die Nervdurchtrennung das betreffende Hautgebiet in hohem Maße sensibilisiert. Daß nervenlädierte Gebiete tatsächlich sensibel werden können, unterstützt nebst den Tierversuchen *Vörners* auch die folgende Erfahrung von *Kaufmann* und *Winkel* (Kl. Wschr. 1922. 1). Ein Kranker litt an linksseitigem Ischias. Als Folge des Ischias entstand an einer umschriebenen Stelle des linken Oberschenkels Hypästhesie. Der Patient nahm im Verlaufe einer antiluetischen Kur 2 Tage hindurch Jodkali (täglich 8 g). Am 3. Tage entwickelte sich unter Fieber auf der hypästhetischen Stelle des linken Oberschenkels Schwellung und Rötung. Die normal-sensiblen Hautpartien des linken Oberschenkels zeigten keine Abweichung von der Norm, ebensowenig die Unterschenkel und die anderen Teile des Körpers. Nach Abflauen der Entzündungserscheinungen verabreichten sie ihrem Patienten neuerdings Jodkali intern, worauf sich dieselbe Hautpartie neuerdings entzündete. Eine ähnliche Ent-

Digitized by Google

zündung bewirkte auch eine intravenöse Jodinjektion. Sie konnten bei dem Kranken ausgesprochene Jodretention nachweisen, insofern 70 Stunden nach Verabreichung einer 0,5-grammigen Joddosis die Jodprobe im Harn noch positiv war, während normalerweise nach 44 Stunden das Jod nicht mehr nachweisbar ist. Da der Patient ansonst vollkommen gesund, seine Nierenfunktion eine normale war, durften die Autoren mit Recht daran denken, daß *in dem zu dem kranken Nerven gehörigen Gebiet eine Jodanhäufung bestanden habe.* Applizierten sie das Jod in Form einer Jodtinktur extern auf die hypästhetische Stelle, so entwickelte sich an derselben hochgradige Entzündung und Blasenbildung, an der entsprechenden Stelle der gesunden Seite jedoch nur eine geringe Hyperämie.

Ihrer Ansicht nach bestand bei dem Kranken eine gesteigerte Reaktionsfähigkeit der Gewebe, bedingt durch die Neuritis ischiadica. Diese gesteigerte Reizbereitschaft verblieb aber latent und wurde erst durch das im Organismus kreisende oder auf die Haut applizierte Medikament manifest.

Auf welche Weise in diesen Fällen die gesteigerte Reaktion des Hautgebietes zustande kommt, läßt sich derzeit nicht feststellen. Möglicherweise handelt es sich zumindest in einem Teile der Fälle darum, daß *in dieser Hautpartie die Blutzirkulation verlangsamt wird, so daß der Krankheitserreger leichter haften kann.* Bei dem Zoster würden demnach sowohl die Veränderungen der Nerven als auch die Hautveränderungen durch ein und denselben Krankheitserreger verursacht werden, d. h. ein auf irgendwelche Art in den Organismus gelangter Krankheitserreger würde vorerst in ein bestimmtes Nervengebiet gelangen und alsbald ausschließlich in dem entsprechenden Hautgebiet haften. Diese Annahme könnte auch als Erklärung der so seltenen generalisierten Zosterfälle dienen. In diesen Fällen würde der Erreger des Zosters, der ja als im Blute kreisend angenommen wird, die Haut in ausgebreiteter Weise angreifen.

Digitized by Google

IV.

(Aus dem Institut für experimentelle Therapie „Emil von Behring", Marburg, Lahn [Direktor: Professor *Dold*].)

Zur Beurteilung der Spätflockungen, insbesondere bei der Dold-Reaktion.

Von

Dr. FRIEDRICH WEYRAUCH,
Assistent des Instituts.

Unter Spätflockungen bei den Luesreaktionen, insbesondere bei der *Dold*-Reaktion (D.R.), verstehen wir Flockungen, die nicht nach 24 Stunden, sondern nach 2 bis etwa 6 Tagen auftreten. Dieselben sind rein theoretisch durchaus denkbar; denn die von *Dold* eingeführte kurvenmäßige Betrachtung des Luespräzipitationsvorganges hat ergeben, daß der Präzipitationsvorgang manchmal verspätet und nach verschieden langer Zeit einsetzen und doch zum Endstadium gelangen kann.

Eine Beobachtung der S.G.R. über 48 Stunden ist zuerst von *Gaethgens*[1]) empfohlen worden, da sich hierdurch zweifelhafte Fälle meist deutlich verstärkten. Später haben *Fromherz, Pöhlmann*[2]) und besonders *Baumgärtel*[3]) Seren gefunden, die bei 24stündiger Versuchsdauer völlig negativ waren, nach insgesamt 48 Stunden aber eine deutliche Ausflockung zeigten. *Baumgärtel* hält diese Flockungen für spezifisch und empfiehlt eine Ablesung der S.G.R. nach 24 und 48 Stunden. — Zu ähnlichen Ergebnissen kamen *Gaethgens*[4]) und *Bering*[5]) bei 48stündiger Beobachtung der D.M.

Um die Frage zu studieren, welche diagnostische Bedeutung solchen Spätflockungen zukommt, haben wir die für die D.R. angesetzten Proben über die vorschriftsmäßigen 24 Stunden hinaus bei 37°, mit Wattestopfen versehen, stehen gelassen und auf das Auftreten von Spätflockungen geachtet. Wir untersuchten zu diesem Zweck etwa 200 Seren und fanden, daß die Zahl der Flockungen bei Fällen, die bei der Ablesung nach 24 Stunden negativ waren, mit jedem Tage zunahm; nach 3 Tagen z. B. wiesen etwa 12%, nach 6 Tagen etwa 35% der Fälle Flockungen auf. Beim Ausstrich auf Agar ergaben diese Flocken aber größtenteils ein dichtes Bakterienwachstum, und mikroskopisch erwiesen sie sich meist als aus Bakterienhäuf-

Digitized by Google

chen zusammengesetzt[6]). Die Kontrollröhrchen zeigten sich klar, ihr Formolgehalt hemmte das Bakterienwachstum. Meist, aber nicht immer, waren die aus Bakterien bestehenden Flocken von den spezifischen Flocken im Agglutinoskop zu unterscheiden durch ihre unregelmäßige Form, ungleiche Größe usw.*). Sie traten frühestens nach 48 Stunden auf. Nach 24 Stunden fanden wir bisher niemals bakterielle Flockungen; der Alkoholgehalt des verdünnten Extraktes wirkt offenbar zunächst wachstumshemmend, bis eine Anpassung der Bakterien stattgefunden hat.

Wir untersuchten nach der gleichen Methode auch negative und sicher spezifisch positive Proben auf Bakteriengehalt und erhielten öfters auch hier *vereinzelte* Kolonien, was nicht zu verwundern ist, da beim Ansetzen der Proben ja nicht steril gearbeitet wird. Demgegenüber wiesen die Flockungen, die wir für bakteriell hielten, *üppigen* Bakteriengehalt auf, der sich auch durch Massenwachstum auf Agar kundgab.

Nun haben wir aber in seltenen Fällen doch nach 2, 3, 4, 5 und 6 Tagen noch Flockungen auftreten sehen, die wir wohl als spezifisch ansehen dürfen. Nach 3 Tagen waren es etwa 2 % aller Fälle. Sie sahen im Agglutinoskop durchaus spezifisch aus, und der Agarausstrich blieb mehrfach steril. Unsere Annahme, daß es sich hier um spezifische Flockungen handelt, wird bestärkt einerseits durch den Vergleich mit der ärztlichen Diagnose, andererseits durch die Tatsache, daß sie manchmal bei Wa.R.- positiven Fällen vorkamen, bei denen die Ablesung

Nr.	Ärztliche Diagnose	Wa.R.	D.R.		Ablesung nach		
			4 Stdn. (Trübung)	24 Stdn. (Flockung)	48 Stdn. (Flockung)	3 Tagen (Flockung)	6 Tagen (Flockung)
1195	Endarteriitis luetica	negativ	—	—	leichte Flockung	leichte Flockung	leichte Flockung
1220	Schanker Roseola	negativ	—	—	—	—	leichte Flockung
1232	alte Lues	positiv	—	—	—	leichte Flockung	leichte Flockung
1265	alte Lues	positiv	—	—	—	leichte Flockung	leichte Flockung
1369	Lues III	An-deutung	—	—	—	—	Flockung
1376	Lues latens	negativ	—	?	±	leichte Flockung	leichte Flockung

*) Einmal beobachteten wir eine Flockung, die wir im Agglutinoskop für bakteriell hielten, deren Agarausstrich jedoch mehrfach steril blieb. Das Zentrifugat ergab dann doch Häufchen von Bakterien, die also wohl abgestorben waren.

Digitized by Google

der D.R. als Trübung ein negatives oder zweifelhaftes Resultat ergeben hatte. Einige charakteristische Fälle dieser Art seien tabellarisch zusammengestellt. (Siehe Tabelle.)

Bei der S.G.R. und bei der D.M. wird mit einer höheren Extraktkonzentration gearbeitet als bei der D.R. (S.G.R. $^1/_6$, D.M. etwa $^1/_8$, D.R. $^1/_{11}$ Verdünnung). Wir überzeugten uns aber durch Stichproben, daß trotzdem sowohl bei der S.G.R. als auch bei der D.M. bereits nach 48 Stunden Spätflockungen bakterieller Natur auftreten können. Bei der S.G.R. wird man manchmal, aber nicht immer, vor fehlerhafter Ablesung bewahrt durch eine gleichzeitige Flockenbildung in der Serumkontrolle; die D.M. in ihrer ursprünglichen Form hat keine Kontrolle. Bei den oben erwähnten Autoren findet sich die Möglichkeit der durch Bakterien bedingten Fehlerquelle nicht angegeben.

Zusammenfassung:

In seltenen Fällen treten bei der D.R. später als nach 24 Stunden noch Flockungen auf, die wahrscheinlich als spezifisch anzusehen sind. In der Regel sind aber die zur Beobachtung gelangenden Spätflockungen unspezifischer Art, nämlich durch bakterielle Verunreinigung bedingt. Solchen unspezifischen Spätflockungen begegnet man um so häufiger, je später abgelesen wird. Das seltene Vorkommen spezifischer Spätflockungen steht in keinem Verhältnis zu der Mühe, die verwandt werden muß, um im einzelnen Fall eine durch bakterielle Verunreinigung hervorgerufene unspezifische Spätflockung auszuschließen. Zusammenfassend möchte ich daher sagen, daß eine Ablesung der D.R. später als nach 24 Stunden nur ausnahmsweise in Frage kommt und wegen des Auftretens unspezifischer Flockungen im allgemeinen zu widerraten ist. Das gleiche gilt für die S.G.R. und D. M.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Gaethgens*, M. M. W. 1919. S. 933. — [2]) Zitiert nach *Baumgärtel*. — [3]) *Baumgärtel*, M. M. W. 1920. S. 421 und 1034. — [4]) *Gaethgens*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1921. — [5]) *Bering*, Med. Klin. 1922. S. 1029; Ztrlbl. f. Bakt. Nr. 89. S. 21. 1923. — [6]) Vgl. hierzu auch *Dold*, Die Ausflockung der Sera durch Bakterien und die allgemein serologische Bedeutung dieser Erscheinung. Med. Klin. 1921. S. 48.

Digitized by Google

V.

(Aus der inneren Abteilung des Eisenbahnerkrankenhauses zu Tiflis.)

Ein Fall von ungewöhnlicher exsudativer polymorpher Dermatose.

Von

Dr. D. KIRSCHENBLATT,

Leiter der Abteilung.

Das Interesse, welches für die Krankheiten aus den Grenzgebieten der Dermatologie und der inneren Medizin im allgemeinen gezeigt wird, und ein Fall einer ungewöhnlichen Affektion der Haut mit schweren vielseitigen Erscheinungen, mit eigenartigem Verlauf und letalem Ausgang, der ins Krankenhaus aufgenommen wurde, veranlaßt mich, im einzelnen auf die kurze Beschreibung des Falles die Aufmerksamkeit zu lenken.

Es handelt sich um ein Mädchen Aschen A., 18 Jahre alt, Einwohnerin von Tiflis, Bezirk V, Archivengasse. Entstammt einer gesunden Familie; Vater 70 Jahre, Mutter 50 Jahre alt; beide gesund. Es starben in der Familie drei Kinder im frühesten Alter in Akulisi, in wenig kulturellen Bedingungen, ohne genügende ärztliche Hilfe — zwei davon an Keuchhusten, das dritte plötzlich. Drei ältere Kinder sind gesund, die jüngere Schwester, 15 Jahre alt, leidet an einer Spondylitis infolge eines Falles. Die Kranke hatte im frühesten Alter Masern und Keuchhusten durchgemacht; als siebenjähriges Mädchen erkrankte sie an Lungenentzündung, im zehnten Jahre an Unterleibstyphus. In den folgenden acht Jahren war sie ganz gesund, kam im Lernen gut mit. Menses regelmäßig vom 14. Jahre an bis Dezember letzten Jahres, wo sie vollständig aufhörten. — Mitte März dieses Jahres wurde mir die Kranke zum erstenmal von Dr. *B. Esajan* bei einem Konsilium (Dr. *v. Worobef, Sobestianski*), das in ihrer Wohnung stattfand, gezeigt. Die Krankheit nahm ihren Anfang im August vorigen Jahres, und zwar zuerst in der Form eines Ausschlages auf dem Gesicht (hauptsächlich an den Wangen), auf den Fingern und den Zehen, dann auf den Streckseiten der Extremitäten, später auf dem ganzen Körper (einschließlich des behaarten Kopfteiles) und ebenfalls auf den Schleimhäuten des Mundes und der Nase. Die Eltern bemerkten im Winter das Erscheinen von Knötchen auf den Fingern, die ein Jucken zeitweise verursachten (Perniones?). Ab November fing die Kranke an zu fiebern, wobei die Temperatur einen unregelmäßigen Charakter trug, erhöhte sich über 38°; zeitweise wurde das Fieber von heftigen Leibschmerzen

Digitized by Google

und Durchfall begleitet. Jeder neue Ausbruch des Ausschlages sowie Rezidive auf scheinbar verheilten Stellen waren ebenfalls von Temperaturerhöhungen begleitet. — In Anbetracht der ziemlich harten um zwei Finger breit vergrößerten Milz (bei allerdings negativem Plasmodienbefund im Blute) und des immer neu erscheinenden Ausschlages mit Fieber hielt es der behandelnde Arzt Dr *B. Esajan* für unbedingt statthaft, wie bei den bei uns vorkommenden Analogiefällen von urtikariaähnlichen Malariaformen, eine energische Behandlung mit Chinin per os und subkutan durchzuführen, die jedoch kein Resultat zeigte. — Noch während der Entwicklung der Krankheit im Hause kam noch eine Nephritis hinzu. In den ruhigen Zwischenräumen, noch vor dem Konzilium, wurde die Kranke dem Fachmann der Dermatologischen Klinik der Staatsuniversität, Dr. *Mutschaize*, gezeigt, der auf Grund der Untersuchung und der Biopsie mit großer Wahrscheinlichkeit eine eigenartige, sehr seltene Form von Erythema exsudativum multiforme vermutete. — Das Konsilium beschränkte sich nicht bloß auf diese Diagnose, sondern beschloß, in Anbetracht der schlechten Wohnungsverhältnisse und des schweren

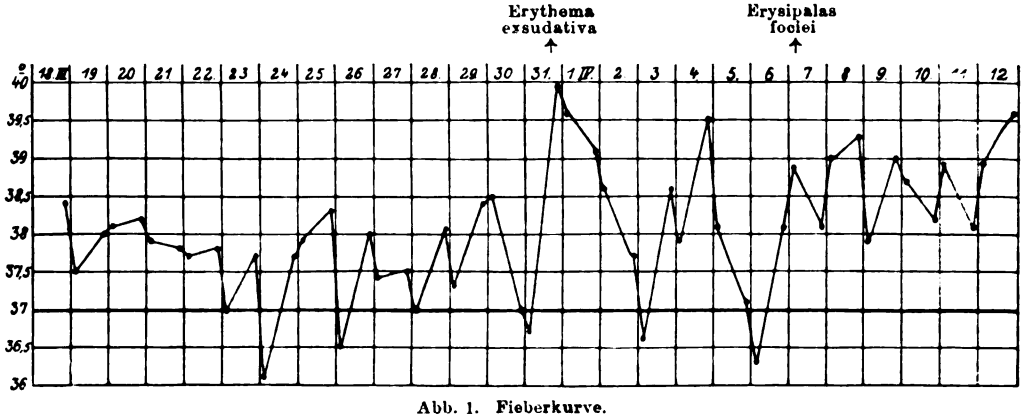


Abb. 1. Fieberkurve.

Zustandes der Kranken dieselbe in das Krankenhaus zur weiteren Beobachtung, Feststellung der Diagnose und Behandlung zu überführen. 18. 3. Beobachtung in der inneren Abteilung des Tifliser Eisenbahnerkrankenhauses. Die Kranke klagt über Schwäche, Schläfrigkeit und Mangel an Appetit. Psyche normal, die Stimmung etwas gedrückt, weinerlich. Ernährungszustand schlecht (Gewicht 37 Kilo). Knochensystem regelmäßig. Hals-, Achsel- und Leistendrüsen vergrößert, etwas derb. In den Lungenspitzen leicht rauhes Atmen. Die Herzgrenzen normal, Töne rein, Puls 100—108 Schläge in der Minute, regelmäßig, etwas gespannt. Die Leber ragt aus dem Rippenbogen um 1½ Finger hervor; ihr Gewebe ist etwas fester als gewöhnlich. Die Milz tritt um 2 Finger breit vor, ist derb; der Rand ist scharf. Der Bauch ist leicht aufgetrieben, ist etwas schmerzhaft. Die Füße sind leicht angeschwollen. Temperatur s. Fieberkurve. Von seiten des Nervensystems (Dr. *Saradjef*) fehlen jegliche Zeichen von trophischen Störungen; ebenso sind keine Abweichungen zu bemerken, weder von seiten der Reflexe noch von seiten der Sensibilität sowohl der gesunden wie der vom Ausschlage betroffenen Stellen. Ophthalmoskopische Untersuchung (Dr. *Alkermann*) zeigte keine Veränderung der Pupillen, Reflexe, Augenmuskeln und des Augengrundes. Genitalien

Digitized by Google

(Dr. *Sobestianski*) normal. — Urin (*R. Kupzis, N. Paliaschwili*): Tagesmenge 600—700 ccm, spez. Gew. 1,025, Alb. 4,5 pro M., hyal. Zyl. bis 20 im Gesichtsfelde, viel Harnsäure, die Wasserausscheidung um 22,8%, Mineralstoffe um 68%, Harnstoff um 7,5%, Chlornatrium um 56% verringert. Die Ausscheidung der festen organischen Stoffe ist um 35,8%, des gesamten Stickstoffs um 14%, der Harnsäure um 214%, der (gesamten) Schwefelsäure um 143% vermehrt. — *Blut* (*N. Paliaschwilli*). In den bei hoher Temperatur gewonnenen Blutausstrichen sind keine Malariaplasmodien gefunden worden. Wa. negativ, Besredka negativ. Morphologisch: Hb. 36%, Er. 1,880,000, L. 10,800. Verhalten 1:173, Färbeindex 0,9. Leukozytenformel: neutrophile 60%, große Lymphozyten 10%, kleine 22% (zusammen 32%), eosinophile 2%, Übergangsformen 6%. Blutkultur (Agar) gab den weißen Staphylokokkus. Im Stuhl keine Dysenterieamöben, keine Wurmeier. — *Haut:* Gesicht dunkel, etwas geschwollen, bläulich-braunrot, die Gesichtshaut etwas verdickt, schuppt sich etwas. Auf den Wangen einzelne kleine hirseförmige Knötchen, stellenweise dunkelbraune, schuppende Flecken. Die behaarte Kopfhaut ist von ziegelroten, 1—3 cm im Diameter breiten Flecken bedeckt, die stellenweise auch in Schuppung begriffen sind. Die Nasenschleimhaut ist trocken, mit sich leicht abhebenden trockenen Krusten bedeckt. Ausscheidung fehlt fast. Die Schleimhaut des Mundes, des Zahnfleisches, des harten und weichen Gaumens ist ebenfalls mit einem Ausschlag in Form von Knötchen oder rundlichen, ringförmigen, stellenweise zusammenfließenden Scheiben von bläulich- und ziegelroter Farbe bedeckt; Zunge, Rachen und Mandeln sind frei und rein. Auf der Brust- und Rückenhaut ist ein reicher, verschiedenartiger, ziemlich symmetrischer Ausschlag vorhanden, bestehend aus schuppenden Knötchen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße und größer. Hier ist die Haut stellenweise fleckig, bläulich oder ziegelrotfarbig. Auf den Streckseiten der Extremitäten befindet sich eine Menge von symmetrischen Flecken, exsudativen Knötchen, runden, ringförmigen Scheiben, die selten stellenweise mit Schuppen bedeckt sind. In den Zwischenräumen ist die Haut gesund. Die Handflächen und die Sohlen zeigen eine unregelmäßige ziegelrote Fleckung mit Hornhautdefekten. Auf den Fingern schichtet sich die Haut in großen Fetzen ab. Die ganze Haut blieb während der Krankheit trocken. Ein Jucken fehlte. Die Nägel sind unverändert; Haare fielen nicht aus.

Pathologisch-histologische mikroskopische Untersuchung (Dr. *Mutschlaize*): Für die Biopsie sind unter örtlicher Novokainanästhesie zwei Stückchen Haut entfernt — eins von der Dorsalfläche der rechten Hand, das andere von der vorderen Fläche des linken Unterschenkels. Die Präparate sind mit Alkohol von steigender Konzentration fixiert, mit Ol. cedri aufgehellt und in Paraffin eingebettet, Schnitte von 8 μ Dicke sind mit Hämatoxylin-Eosin nach *Van Gieson*, auf elastisches Gewebe, auf Plasmazellen (*Pappenheim*) und nach *Giemsa* gefärbt. Bei der Besichtigung der mikroskopischen Präparate lenkt hauptsächlich der exsudative Zustand der Hautpapillen die Aufmerksamkeit auf sich. An den Randpartien des Präparates sind die Papillen normal; die letzten erweitern sich nach der Mitte zu, nehmen eine unregelmäßige, kolbenartige Form an und schwellen heftig an infolge der exsudativen Durchtränkung. Die Blutkapillaren der Papillen sind erweitert, die Gefäßwände verdickt, und um sie herum ist ein geringes kleinzelliges Infiltrat. Die Gefäße des Koriums selbst, besonders seiner oberen Teile, sind stark erweitert. Um die letzteren befindet sich eine gut ausgeprägte Infiltra-

Digitized by Google

tion, bestehend hauptsächlich aus Lymphozyten, Polynukleären und nur geringen Plasmazellen. Die Gefäße der tieferen Hautschichten sind unverändert.

Abb. 2.

Die Epidermis trägt ausgeprägte Anzeichen der Durchtränkung (des Ödems). Die Interzellularräume des Str. spinosum sind erweitert, und es treten in denselben die Stachelzellbrücken deutlich hervor; außer den zwischenzelligen gibt es auch hier intrazelluläre exsudative Erscheinungen. In den Zellen des Str. spinosum befindet sich stellenweise die „Alteration cavitaire". — Str. granulosum ist gut ausgeprägt und besteht aus 3—6 Reihen von Zellen mit deutlicher keratohyaliner Körnelung. Das Str. Corneum ist verdickt, stellenweise kompakt, stellenweise gelockert; es ist weder Parakeratose noch Dyskeratose zu finden. Das elastische Gewebe in den Präparaten, nach *Weigert* gefärbt, ist vollkommen normal. Die Schweißdrüsen sind ebenfalls normal und in großer Anzahl vorhanden, besonders in dem von der Hand genommenen Stückchen. In den oberen Schichten des Str. papillare begegnet man vereinzelten pigmentierten Zellen. Folgerung: Wenn wir die obenerwähnten Bilder im Präparate in Betracht ziehen, so konstatieren wir einen entzündlichen Zustand der oberflächlichen Schichten des Koriums mit starker Erweiterung der Gefäße, mit kleinzelliger Infiltration um die Gefäße nebst

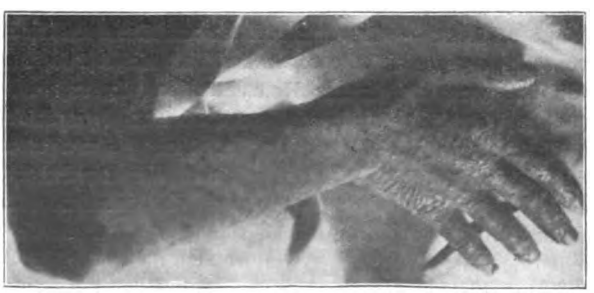


Abb. 3.

starker ödematöser Durchtränkung der Papillen. Die Veränderungen der Epidermis, hauptsächlich ödematöser Natur, stehen im Zusammenhang mit dem entzündlichen Zustand der oberen Schichten des Koriums.

Digitized by Google

Der Kranken verordnete ich Bäder von 30° C. Diuretika und verstärkte Milchnahrung, ohne bemerkbare Besserung im allgemeinen Zustand der Kranken im weiteren Verlaufe zu erreichen. Nur von seiten der Haut war zeitweise zu bemerken, daß der Ausschlag kleiner und blasser wurde, und

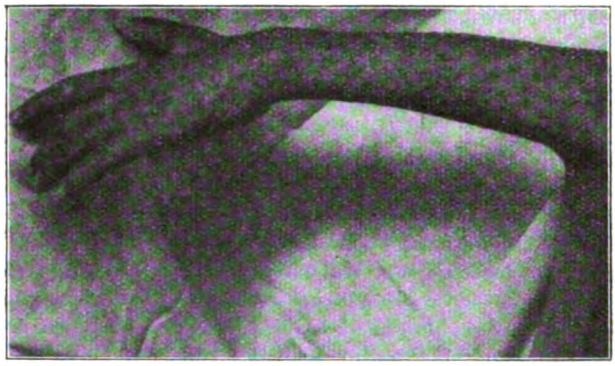


Abb. 4.

daß auf den befallenen Stellen braune Pigmentation auftrat. Anderseits waren wir den 2. 4. Zeugen des Erscheinens von zwei symmetrischen, sehr schmerzhaften bläulichroten Knoten auf dem Rücken der Kranken, drei Finger breit quer unterhalb der Schulterblätter, in der Größe eines silbernen Rubels.

Abb. 5.

Die Knoten hoben sich von der Haut ab; dieselbe war um die Knoten herum in Mitleidenschaft gezogen, und zwar in der Form einer leicht schmerzenden Schwellung. Es trat dabei hohes Fieber ein. Diese Knoten erinnerten uns durch ihr Auftreten und typisches Aussehen an die charakteristische Affektion der

Digitized by Google

Streckseiten der Unterschenkel beim Erythema exsudativum multiforme, so daß die Charakterisierung der Krankheit bei Aschen A. von dieser Zeit an als eine allerdings seltene, ungewöhnliche Form des obengenannten Erythems am wahrscheinlichsten nahelag. Erstaunlich war die schwere Form dieser Krankheit in meinem Falle. Diese Krankheit kommt bei uns in Tiflis oft vor; jedoch trägt sie einen gutartigen Charakter und heilt gewöhnlich in 3—4 Wochen vollständig aus. — In diesem unseren Fall aber, von dem Augenblick des Erscheinens der obenerwähnten Knoten, nahm die schon sonst schwere Krankheit einen äußerst ungünstigen Verlauf an. Die Temperatur stieg jeden Abend bis 39° und höher, die Diurese hat sich bedeutend verringert, die Ödeme nahmen zu. Die Herztätigkeit ließ nach, der Puls wurde schneller (120 bis 140 Schläge in der Minute) und weicher. Der Ausschlag vergrößerte sich, trug einen polymorphen Charakter, fiel schnell ab und ging in Abschuppen über, das gewöhnlich im Zentrum der Knötchen und Flecken anfing, oder nahm ein trockenes, warzenartiges Aussehen an. 7. 4. kam Gesichtsrose dazu (von der Nasenschleimhaut aus), die allerdings nicht schwer verlief (Schwellung und Rötung des Gesichtes waren ziemlich begrenzt und durch Bepinselung mit Jodtinktur schnell lokalisiert; aber das Allgemeinbefinden der Kranken, die sich verschlimmernde Nierenentzündung sowie die Abnahme der Herztätigkeit verschlechterten zusehends die Prognose, und am 12. 4. abends trat der Exitus ein. Die Sektion wurde leider wegen der hier gewöhnlichen Weigerung der Eltern nicht vorgenommen.

Dieser Fall bietet für den Dermatologen und Internisten ein besonderes Interesse vom Gesichtspunkt folgender Eigenheiten in der Entwicklung und dem Verlauf desselben. Faßt man ihn als ein Erythema exsudativum multiforme auf, so wies die Krankheit wenn auch einen akuten, doch dauernden Charakter auf (annähernd 8 Monate), im Gegensatz zu seiner gewöhnlichen Form (3—4 Wochen). Zum Unterschied von der gewöhnlichen Form war das Allgemeinbefinden in unserem Fall sehr gestört. Er wurde kompliziert durch eine schwere Nephritis und störte den normalen Zustand der Leber und der Milz. Im übrigen trifft man leichte Grade der Milzhyperplasie auch in den gewöhnlichen Fällen. In bezug auf die Hautaffektionen sind in unserem Falle die einigermaßen periodischen Rückfälle der Eruptionen, die mit einem hohen Fieberzustand begleitet waren, zu betonen. Es gab Perioden verhältnismäßiger Ruhe, in welchen nicht nur kein Ausschlag sich zeigte, sondern die schon vorhandenen Knötchen fast verschwanden, nur einen Flecken hinterlassend. Dagegen zeigte das symmetrische Erscheinen des Ausschlages nicht bloß besonders auf den Streckseiten der Extremitäten, sondern auch auf dem ganzen Körper (Rücken, Brust und Bauch) und auf den

Digitized by Google

Schleimhäuten des Mundes einerseits sowohl die Richtigkeit der klinisch und histologisch aufgestellten Diagnose, wie auch andererseits die ungewöhnlich seltene Form dieser Erkrankung. Leider ist die Natur und die Ätiologie des exsudativen polymorphen Erythems bis jetzt noch nicht aufgeklärt. Der im Blute unserer Kranken gefundene weiße Staphylokokkus ist kaum als Erreger dieser Infektion zu betrachten. Eher ist er in den Organismus unserer Kranken erst in der späteren Entwicklung der Krankheit gelangt. In der mir erreichbaren Literatur konnte ich keine Bestätigung des Vorhandenseins des weißen Staphylokokkus im Blute als spezifischen Erregers der Krankheit finden. Man fand ihn sowie andere Bakterien. Ferner, in Anbetracht dessen, daß man diese Krankheit bei uns ziemlich oft antrifft, so ist unser Fall mit seinem schweren letalen Ausgang und mit dem ungewöhnlich starken Ausschlag für uns einzig in seiner Art. Einen ähnlichen Fall, als sehr seltenen, beschreibt uns Prof. *Polland* aus der Dermatologischen Klinik in Graz[1]). Er berichtet von einer kleinen Epidemie dieser Krankheit in Graz im Jahre 1914. Er selbst beobachtete zwölf ähnliche Fälle in dieser Zeit, von leichten bis zu den schwersten, sogar einen Fall mit letalem Ausgang. Der letzte Kranke war ein Mann von 62 Jahren, plötzlich erkrankt, mit hoher Temperatur und starkem Ausschlag nicht nur auf den bekannten, typischen Stellen, sondern auch auf dem ganzen Körper und den Schleimhäuten des Mundes. Der Ausschlag wiederholte sich ebenfalls und war von Temperaturschwankungen begleitet. Zur Krankheit kam noch eine Komplikation in der Form einer Bronchopneumonie, und der Mann ging an Lungenödem zugrunde.

Daraus ist zu ersehen, daß das exsudative polymorphe Erythem nicht ausschließlich eine Hautkrankheit ist, sondern eine allgemeine Infektion, welche ziemlich heftig verlaufen und verschiedene Komplikationen seitens der inneren Organe geben kann. Zum Glücke ist sie keine ansteckende Krankheit, nicht kontagiös. Nicht eines der Familienmitglieder unserer Kranken, deren viele in einer engen Wohnung lebten, ist daran erkrankt. In diagnostischer Hinsicht bereitete mein Fall zweifellos große

[1]) Dermatologische Zeitschrift 1915. Bd. I.

Digitized by Google

Schwierigkeiten, schon allein des starken Ausschlages wegen, der doch für diese Krankheit nicht charakteristisch ist. Hier halfen uns einerseits das liebenswürdig von Dr. *Mutschaize* aufgeklärte pathologisch-histologische Bild und andererseits die oben erwähnten, für diese Krankheit typischen Knoten auf dem Rücken.

Den oben genannten Kollegen, die ein großes Interesse für den Fall hegten und die notwendigen Untersuchungen in liebenswürdiger Weise ausführten, spreche ich an dieser Stelle meinen Dank aus.

Bemerkung zu vorstehender Arbeit.

Abweichend von dem redaktionellen Herkommen möchte ich über diesen Fall zur Klärung eine kurze Bemerkung anknüpfen. Die 8monatige Dauer, das schubweise Auftreten mit höherem Fieber, der tödliche Ausgang, das polymorphe aber schuppende Erythem, die erysipelartige Komplikation (Erysipelas bzw. Erythema perstans), die Beteiligung des Mundes in solcher Fleckenart, das stark remittierende oder intermittierende Fieber sowie die Nierenerkrankung legen im Verein mit der pernioartigen Lokalisation an den Fingern usw. den Gedanken nahe, ob es sich nicht um einen *Lupus erythematodes disseminatus* mit wiederholten akuten Schüben gehandelt hat. Solche mit tuberkulöser *Nephritis* komplizierte Fälle habe ich gesehen und z. B. durch *Ruete* beschreiben lassen (Derm. Ztschr. 1916. Bd. 23). Ferner hat *Lewandowsky* in seinem Buch über die *Tuberkulose der Haut* diese Erkrankungsform gut geschildert (S. 226) und auch die Erytheme bei Tuberkulose (S. 211) dort erwähnt, sowohl solche vom Charakter des Erythema multiforme wie des nodosum. Vielleicht trägt diese Bemerkung, die der Herr Verfasser freundlichst gestattet hat, ein wenig zur Klärung des allerdings ungewöhnlichen interessanten Falles bei.

E. Hoffmann.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 8. Juli 1924.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

I. Geschäftlicher Teil.

Auf Antrag des erweiterten Vorstandes werden folgende Ehrenmitglieder und Korrespondierende Mitglieder in geheimer Wahl ernannt:

1. Ehrenmitglieder die Herren:

Almkvist (Stockholm), *Ehrmann* (Wien), *Hoffmann* (Bonn), *Kreibich* (Prag), *Rasch* (Kopenhagen).

2. Korrespondierende Mitglieder die Herren:

Allmann (Wien), *Bettmann* (Heidelberg), *Bloch* (Zürich), *Boas* (Kopenhagen), *Delbanco* (Hamburg), *Fabry* (Dortmund), *Freund* (Wien), *Galewsky* (Dresden), *Hammer* (Stuttgart), *Herxheimer* (Frankfurt a. M.), *Iwanoff* (Moskau), *Jordan* (Moskau), *Juliusberg* (Braunschweig), *Kyrle* (Wien), Baron *Lederkreutz* (Helsingfors), *Marcus* (Stockholm), *Martinotti* (Siena), *Meirowsky* (Köln), *Oppenheim* (Wien), *Riecke* (Göttingen), *Rille* (Leipzig), *Touton* (Wiesbaden), *v. Zumbusch* (München).

II. Wissenschaftlicher Teil.

Herr *Heyn* (Universitätshautklinik): *Salvarsanpurpura. — Hypoplastische Anämie nach Hg-Behandlung.*

1. A. H., 55jähriger Kaufmann. Infektion 1896! Mehrere Schmierkuren. Niemals Rückfälle bemerkt. 1923 Wa.R. ++++. Bekam daraufhin zunächst 6× Neosalvarsan (Dosis unbekannt). Jedesmal nach der Einspritzung Übelkeit und Fieber. Fortsetzung der Kur mit Silbersalvarsan, wonach dem Pat. jedesmal „ganz heiß" wurde, abends „ein bißchen Schüttelfrost". Mai 1924 Wa.R. ++. Trotzdem Pat. Bedenken geltend machte, neuerdings Neosalvarsankur. 5 Einspritzungen wurden gut vertragen. Nach der sechsten (27. 6.) sofort Übelkeit, abends heftiger Schüttelfrost, am anderen Tage zahlreiche Blutpunkte an der Haut. Unter Fieber und zunehmender Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes rasche Vermehrung der Blutaustritte in Haut und Schleimhäute; am 5. 7. sehr heftiges, anhaltendes Nasenbluten. Pat. wird in bedrohlichem Zustand aufgenommen. Befund: Auffallende Blässe, Gesicht und Knöchelgegenden leicht gedunsen. An den Extremitäten dicht gesät, an den übrigen Decken und den sichtbaren Schleimhäuten ebenfalls sehr zahlreich verstreut petechiale Blutungen bis zu Erbsengröße, auch einige Ekchymosen. Rechterseits ausgedehnte Suggillation der Augenlider. Gelenke, Muskulatur o. B. Puls 120, weich, unregelmäßig. Hgbl. 52%, 2,4 Millionen Rote, 11 600 Weiße. Fast völliger Plättchenmangel. Blutungszeit 35 Minuten. Gerinnungszeit normal. Rumpel-Leede positiv. Teerstühle. Milz leicht vergrößert. Herztöne unrein. Sonst kein Organbefund. Diagnose: Purpura haemorrhagica *Werlhof* nach Neosalvarsan. Therapie: Tamponade der Nase. Stdl. 1 Eßl. Sol. Calc. chlorat. 10%. Verlauf: bisher keine neuen Blutaustritte, rasche subjektive Besserung, Blutbild unverändert.

Der Fall, über dessen Prognose, trotz der in den letzten Tagen klinisch zu konstatierenden Besserung, mit Rücksicht auf die ernste Bedeutung der schweren (Werlhof-)Formen der Salvarsanpurpura, erhebliche Zweifel am Platze sind, gibt in seiner Vorgeschichte die deutlichsten Hinweise, welche

Digitized by Google

Bedeutung der Vernachlässigung der Warnungszeichen für das Zustandekommen auch dieser selteneren Salvarsanschädigung zukommt. Ganz hiervon abgesehen, kann man schon über die Indikation zur Salvarsananwendung im vorliegenden Fall sehr geteilter Meinung sein. Gewissenhafte Indikationsstellung und Beachtung der prämonitorischen Intoleranzsymptome sind um so mehr von ausschlaggebender Wichtigkeit, als unsere Therapie der ausgebildeten Erkrankung gegenüber leider so gut wie machtlos ist.

Nachtrag bei der Korrektur: Pat. erlitt Ende Juli 1924 einen Rückfall des *Werlhof* und ging an einer Hirnhämorrhagie zugrunde.

2. L. S., 37jähriger Arbeiter. Vor einem Jahr Infektion. März 1924, 6 Monate nach der I. Hg-Sa-Kur, Papeln am Penis, Wa.R. ++++. Erhielt in der Poliklinik 8× 0,025—0,05 Kalomel und als Fortsetzung der Kur wegen schlechter Verträglichkeit des Kalomels 7×0,1 Hydarg. salicylic. Pat. gab jetzt an, daß er schon seit 14 Tagen Blutpunkte an der Haut bemerke. Er hätte dies bisher absichtlich verheimlicht, um die Heilung nicht zu stören. Die Kur wurde abgebrochen; trotzdem kam es zu einer schweren Purpura haemorrhagica. In den seither verflossenen 4 Wochen entwickelte sich, während neue Hämorrhagien bald ausblieben, rasch das Bild einer hochgradigen aplastischen Anämie, so daß bereits die Milzexstirpation erwogen wurde. Vor etwa 8 Tagen trat dann aber sowohl klinisch als auch im Blutbefund ein unverkennbarer Umschwung zum Bessern ein, der bisher anhält. Merkwürdigerweise fiel dies zeitlich zusammen mit dem Beginn einer Schmierkur, welche wegen einer frisch aufgetretenen Iritis luica begonnen worden war; immerhin scheint es doch wohl gewagt, hieraus auf ätiologische Zusammenhänge der Erkrankung des hämatopoetischen Apparates mit dem Grundleiden allzu sichere Rückschlüsse zu machen.

Aussprache:

Herr *Arndt. Zur Diskussion über Blutungen nach Salvarsan.*

Herr *Pinkus* weist auf die Bemerkung von *Callomon*-Dessau hin, man möge während der Salvarsanbehandlung weiblicher Personen sich genau Dauer der Menses notieren, da deren Verlängerung und Verstärkung ein Warnungssignal darstellen können. *Pinkus* hat in den Fällen, in welchen er Blutungen im Augenhintergrund nach Salvarsan, die einzigen ihm vorgekommenen Blutungen, gesehen hat, freilich nie ein alarmierendes Symptom vorher bemerkt.

Herr *Bierbaum* (Serumabteilung der Tierärztlichen Hochschule) und Herr *Gottron* (Universitätshautklinik): *Beitrag zur Erysipeloidfrage.*

Demonstration einer 65jährigen Frau, der Anfang April wegen Ca die linke Mamma amputiert wurde mit anschließender Ausräumung der linken Achseldrüsen. Ende Mai zog sich diese Kranke beim Reinigen von Aalen eine Verletzung am Daumen zu. 3 Tage danach Entwicklung eines typischen Erysipeloids am Daumen und den angrenzenden Teilen des Handrückens. Etwa 10 Tage später Entwicklung einer Lymphangitis am Unterarm, die sich bald unter Umschlägen mit essigsaurer Tonerde zurückbildete. Nach etwa weiteren 10 Tagen unter gleichzeitiger Temperaturerhöhung und mäßiger Störung des Allgemeinbefindens bildeten sich über münzengroße, scharf begrenzte rote Flecke auf der Beugeseite des Unterarms und auf Brust und Rücken eine allmählich fortschreitende, flächenhafte, schließlich 50:22 cm große, scharf begrenzte Rötung. Durch Kultur werden aus dem Gewebe dieses Krankheitsherdes Rotlaufbazillen gezüchtet. Spezifische Agglutinine sind im Serum der Patientin

Digitized by Google

weder gegenüber dem eigenen noch einem echten Schweinerotlaufsstamm nachweisbar, ein Befund, den wir in allen von uns untersuchten Fällen erheben konnten. Unter indifferenter Behandlung Rückbildung der Rötung; dagegen zeigt die Kranke jetzt eine weitere Komplikation im Bereich des Daumenmittelgelenkes, nämlich eine spindelförmige, spontan und vor allem auf Druck empfindliche, die Bewegung behindernde Schwellung.

Es handelt sich hier um einen Fall von Erysipeloid, der ungewöhnlich durch die Art und Größe seiner Ausdehnung (wohl erklärt durch das Fehlen der Achseldrüsen) und durch die nicht ganz häufige Gelenkskomplikation ist.

Im Anschluß hieran wird zunächst kurz die historische Entwicklung der Erysipeloidfrage dargelegt und über Untersuchungen berichtet, die wir auf Anregung von Herrn Prof. *Arndt* bei Patienten der Universitätshautklinik anstellten, die an Schweinerotlauf bezw. an Erysipeloid Rosenbach erkrankt waren. Insbesondere wandten wir hierbei unsere Aufmerksamkeit der Frage zu, welche ätiologischen und klinischen Beziehungen zwischen Schweinerotlauf beim Menschen und Erysipeloid *Rosenbach* bestehen, Erkrankungen, die ja bekanntlich vor allem *Rosenbach* als getrennte Affektionen aufgefaßt haben wollte. Wir selbst konnten an der Universitätshautklinik in den Jahren 1919 bis 1923 194 Fälle von Schweinerotlauf beim Menschen bzw. von Erysipeloid beobachten, die unseren Untersuchungen zugrunde liegen. Von diesen 194 Fällen gelangten 177 in den Monaten Mai bis November und 17 in den Monaten Dezember bis April zur Beobachtung. Am gehäuftesten trat die Erkrankung zwischen Juli und Oktober auf; es tritt also eine deutliche Abhängigkeit der Erkrankung von der Jahreszeit zutage.

Was die Berufsklassen unserer Kranken anbelangt, so fanden auch wir, daß vor allem Menschen, die beruflich mit Fleisch, Wild und Fischen in Berührung kommen, wobei Frauen weit überwiegen, an Erysipeloid erkrankten.

Im einzelnen haben wir es zunächst einmal mit Erkrankungen zu tun, deren Infektion durch direkte Übertragung von rotlaufkranken Schweinen zustande gekommen war. Diese Zahl ist unter unserem großstädtischen Material eine verhältnismäßig geringe, und vor allem waren es Männer, die sich auf diese Weise infiziert hatten, und nur ganz vereinzelt konnten wir bei weiblichen Patienten diesen Infektionsmodus finden. In zweiter Linie haben wir Patienten vor uns, die im Anschluß an Zubereitung von Fischen, abgehangenem Fleisch, Wild usw. erkrankt waren. Die Infektion rührte in diesen Fällen von Material her, das nach den Darlegungen *Rosenbachs* Träger des Erysipeloidbazillus sein kann. Diese Fälle sind auf Grund der anamnestischen Angaben als Erysipeloid aufzufassen. Zuletzt haben wir es mit einer Gruppe von Erkrankungen zu tun, die nach Hantieren mit Schweinefleisch oder Schweinespeck die für Stäbchenrotlauf bzw. für Erysipeloid typischen Krankheitssymptome aufwiesen. Bei diesen Personen mußte es in der Mehrzahl der Fälle auf Grund anamnestischer Angaben unentschieden bleiben, ob das Schweinefleisch bzw. der Schweinespeck von rotlaufkranken Tieren herrührte und dementsprechend die Erkrankung als Stäbchenrotlauf beim Menschen aufzufassen war, oder ob es auf dem Fleisch oder insbesondere auf dem Speck, zum Beispiel infolge schlechter Lagerung, zur Ansiedlung von Erysipeloidbazillen gekommen war, die ihrerseits bei der Infektion eine Erysipeloiderkrankung zur Folge hatten. Auf Infektionen, die durch Zubereitung von amerikanischem Speck zustande kamen, war übrigens die Häufung unserer Erysipeloiderkrankungen im Jahre 1920/21 zurückzuführen, worauf Herr Prof. *Arndt* beim

NORTHWESTERN UNIV. MED. SCHOOL LIBRARY
Digitized by Google

Demonstrieren derartiger Fälle immer wieder in seinem Kolleg hinweisen konnte. Die jetzt zurückliegenden Jahre sind uns durch ihren Fleisch- und Fischmangel, der während dieser Jahre in Deutschland herrschte, bei der Erhebung der zur Klärung dieser Frage sehr wichtigen Anamnesen zustatten gekommen. Unter diesen Verhältnissen konnte uns der einzelne genau angeben, wann er in der fraglichen Zeit mit Fleisch bzw. Fischen in Berührung gekommen war.

Rein klinisch sind nun die Fälle unter unserem Material, die auf Grund der anamnestischen Angaben und im Einklang mit dem bakteriologischen Untersuchungsergebnis nach der bisherigen Krankheitsdiagnostik mit Sicherheit als Schweinerotlauf beim Menschen anzusprechen sind, in keiner Weise von den Fällen zu trennen, die wir nach dem Vorschlage *Rosenbachs* als Erysipeloid zu bezeichnen pflegen. Beim Menschen erfolgt bei beiden Erkrankungen die Infektion von der Haut aus und führt hier zu einer lokalen Entzündungsreaktion, während beim Schweine die Erkrankung vom Magen-Darmkanal aus zustande kommt und ein septikämisches Krankheitsbild zur Folge hat. Es erhebt sich dabei die Frage, ob durch die Verschiedenheit des Infektionsmodus die Differenzen im Krankheitsbild bei Mensch und Tier erklärt werden können. Das dürfte wohl nicht der Fall sein, kommen doch auch in seltenen Fällen, wie *Preiß* angibt, beim Schwein Infektionen von der Haut aus vor, die zunächst auch hier zu einer lokalen Entzündungsreaktion führen, im weiteren Verlauf der Erkrankung aber auch ein septisches Krankheitsbild auslösen. Auch beim Menschen kann einmal die Stäbchenrotlaufinfektion einen derartigen Verlauf nehmen. Lange war es strittig, ob überhaupt septische Rotlauferkrankungen beim Menschen vorkommen. *Natusch*, der die als septische Rotlauferkrankung gedeuteten Fälle beim Menschen zusammengetragen hat, war zwar auf Grund einer kritischen Besprechung der Fälle geneigt, ein derartiges Vorkommen für möglich zu halten, war aber in seinem Urteil zunächst noch zurückhaltend und wies darauf hin, daß doch immerhin die Möglichkeit vorhanden ist, daß der schwere Verlauf durch eine Mischinfektion bedingt sein könne. Heute dürfen wir wohl aber doch zumindest einen Teil jener meist bei Tierärzten und Laboratoriumsangestellten beobachteten Infektionen mit tödlichem Verlauf als Stäbchenrotlaufsepsis auffassen. Sieht man einmal doch immer wieder bei Erysipeloidfällen Symptome, die die Brücke zur Entwicklung eines septischen Krankheitsbildes abgeben können; dann aber hat vor allem *Prausnitz* vor nicht allzulanger Zeit ein septisches Krankheitsbild beobachtet, bei dem er intra vitam aus dem Blute und post mortem aus allen Organen Stäbchenrotlaufbazillen züchten konnte.

Beim Menschen kommt nun in der Regel die Infektion so zustande, daß entweder, bevor der Erkrankte mit infektiösem Material in Berührung kam, irgendeine kleine Verletzung bestanden hat, oder daß er sich beim Hantieren mit jenem Material eine Verletzung zuzog, die dann die Eingangspforte für die Krankheitserreger ist. Primär sind beide Erkrankungen fast ausschließlich an Finger, Handrücken oder dem unteren Drittel des Unterarmes lokalisiert; theoretisch kann natürlich die Infektion an allen Hautstellen statthaben; wir aber haben unter unseren fast 200 Krankheitsfällen keine anders lokalisierte Eingangspforte gesehen. 1—3 Tage nach der Infektion entwickeln sich die ersten Krankheitssymptome. Es wird immer wieder darauf hingewiesen, daß die Inkubationszeit beim Menschen kürzer sei als die beim Tiere; man berücksichtigt dabei unseres Erachtens aber viel zu wenig den verschiedenen

Digitized by Google

Infektionsweg. Angaben darüber, wie lange die Inkubationszeit beim Schwein bei Infektionen von der Haut aus dauert, konnten wir nicht auffinden. Die morphologischen Veränderungen, die die Krankheitserreger an der Haut des Menschen auslösen, sind die gleichen beim Stäbchenrotlauf des Menschen wie beim Erysipeloid. Bei allen diesen Fällen besteht eine anfangs mehr bläulichrote, später mehr blaßrote Verfärbung, die sich in unregelmäßiger, scharf abgesetzter Linie gegen das Gesunde abgrenzt, und die sich allmählich in der Hauptsache proximalwärts beim Sitz an der Handgegend auszudehnen pflegt, während die distale Ausdehnungstendenz eine geringere ist. Die Randpartien weisen gewöhnlich etwas stärkere Entzündungsreaktion auf als die zentralen. Stäbchenrotlauferkrankungen beim Menschen und Erysipeloid unterscheiden sich außerdem weder durch stärkere subjektive Symptome noch durch heftigere lokale Entzündungsreaktionen, noch durch die Größe der Krankheitsausdehnung. An der Erregereintrittsstelle laufen demnach die reaktiven Hautveränderungen in gleicher Weise ab bei beiden Erkrankungen; sogenannte Erysipeloidfälle können einmal eine größere Ausdehnung annehmen, wie zum Beispiel der eingangs demonstrierte Fall zeigt, oder sie können auch eine akutere Reaktion in Form bullöser Abhebung der Oberhaut aufweisen, ebenso wie umgekehrt eine sogenannte Schweinerotlauferkrankung beim Menschen als einfaches fortkriechendes Erythem auftreten kann.

Ähnlich verhält es sich bei beiden Erkrankungen mit den möglicherweise eintretenden Komplikationen. Komplikationen sind bei uns sowohl beim Schweinerotlauf wie auch beim Erysipeloid beobachtet worden. Lymphangitiden kommen bei beiden vor und sind durchaus gar nicht so selten bei sogenannten Erysipeloidfällen, während sie bei Schweinerotlauferkrankungen fehlen können. Drüsenschwellungen kommen in gleicher Weise bei beiden Erkrankungen viel häufiger vor, als allgemein angenommen wird, und fehlen eigentlich so gut wie nie. Es ist dabei nur darauf zu achten, daß bei dem Sitz der Affektion an der radialen Handseite zunächst nicht die kubitalen, sondern die Axillardrüsen druckempfindlich und vergrößert gefunden werden, während bei der primären Lokalisation an der ulnaren Handseite die Kubitaldrüsen in der Regel zuerst geschwollen sind, was wohl durch die verschiedene Lymphabfuhr an der Hand seine Erklärung findet. Oft schon ziemlich im Beginn der Erkrankung, meist jedoch, nachdem diese schon einige Zeit bestanden hat, kann es bei beiden Erkrankungen an einem oder zuweilen auch an mehreren Fingergelenken zu einer etwas stärkeren spindeligen Schwellung der betreffenden Gelenkgegend kommen, die spontan und besonders auf Druck empfindlich ist und eine Bewegungsbehinderung auslöst. Die Prognose wird durch die Gelenkbeteiligung getrübt, da deren Störungen sich über längere Zeit hinziehen können und oft noch lange nach Ablauf der Hautveränderungen bestehen. *Axhausen* konnte so bei Berücksichtigung der Erysipeloidanamnese eine Anzahl bis dahin ätiologisch ungeklärter Gelenkerkrankungen klarstellen. Durch die gerade nicht so seltene Miterkrankung der Gelenke wird uns ein besonderer Koeffizient des Krankheitsbildes klinisch klar vor Augen geführt, nämlich der, daß das Erysipeloid nicht einfach als ein oberflächlicher Entzündungsprozeß abzulaufen pflegt, sondern daß die Erreger und damit die entzündlichen Veränderungen in die Tiefe greifen und so periartikuläre und artikuläre Gelenkanteile miterfassen. Gewissermaßen ist dieses In-die-Tiefe-Greifen bei unseren Versuchen, den Erreger aufzufinden, auch experimentell bestätigt worden. Es gelang uns nämlich anfangs nicht, aus Serum von bullösen

Digitized by Google

Abhebungen im Bereich des Krankheitsherdes die Erreger zu züchten; erst als wir Anfang 1921 dazu übergingen Hautstücken möglichst mit subkutanem Fettgewebe zu exzidieren und diese verimpften, waren unsere Versuche in der Regel erfolgreich.

Während im allgemeinen das sogenannte Erysipeloid nur als Lokalerkrankung der Haut aufzutreten pflegt und nur selten durch eine Erkrankung von damit in Verbindung stehenden bzw. darunterliegenden Organsystemen wie Lymphgefäßen, Gelenken usw. kompliziert ist, kommen doch auch Krankheitsfälle zur Beobachtung, bei denen der Allgemeinorganismus in stärkerem Grade mitergriffen ist, was zum Beispiel in Temperatursteigerungen, allgemeinem Krankheitsgefühl usw. zum Ausdruck kommt. Derartige Krankheitsfälle bilden im klinischen Bilde die Brücke zu den schweren septisch verlaufenden Erkrankungen.

So kommen wir zu dem Schlusse, daß im klinischen Krankheitsbilde des Schweinerotlaufs beim Menschen auf der einen Seite und des Erysipeloids *Rosenbach* auf der anderen Seite keine Differenzen aufzufinden sind, die uns veranlassen könnten, beide Krankheitsbilder zu trennen. Insbesondere sind es weder stärker sich geltend machende subjektive Symptome, noch die Akuität, noch die Ausbreitung des lokalen Entzündungsprozesses, noch die möglicherweise eintretenden Komplikationen, die das eine Krankheitsbild vom anderen trennen, sondern all diese Erscheinungen können sowohl beim Schweinerotlauf des Menschen wie auch beim Erysipeloid *Rosenbach* vorhanden sein. Das Entzündungsbild bei beiden Erkrankungen wechselt eben mit Änderungen der Gesamtkonstitution und der gewebliehen lokalen Beschaffenheit und ist in seinen klinischen Symptomen abhängig von der Menge und Virulenz der eingedrungenen Erreger. Vom klinischen Gesichtspunkt aus kann man also für eine Identität beider Erkrankungen eintreten.

In völliger Übereinstimmung mit der Untrennbarkeit von Schweinerotlauf beim Menschen und Erysipeloid *Rosenbach* in bezug auf ihre klinische Symptomatologie steht nun auch das gleichartige Verhalten der von uns aus den Krankheitsfällen gezüchteten Reinkulturen des Erregers. Unsere Methodik zur Züchtung war folgende:

Ein aus den veränderten Partien exzidiertes Hautstück mit anhängendem subkutanem Fettgewebe wurde steril in kleine Stückchen zerlegt und damit möglichst zahlreiche Röhrchen von Pferdefleischbouillon mit einer p_H-Zahl von 8,2 (optimaler Nährboden für Rotlaufbazillen!) beimpft. Nach 24—48-stündiger Bebrütung der Kulturen bei 37° C wurden Grampräparate angefertigt, in denen sich bei positivem Befund die charakteristischen Stäbchen mikroskopisch leicht nachweisen ließen. Mischinfektionen der Kulturen mit saprophytischen Hautkeimen beeinträchtigen den Nachweis der spezifischen Erreger nicht, weil sie morphologisch genügend charakterisiert sind, um sie auch in Bakteriengemischen unschwer zu erkennen. Reinzüchtung der Erreger über Agarplatten, auf denen sie als kleinste, durchsichtige, tautropfenartige Kolonien mit unregelmäßigem Rand leicht unter anderen Kolonien herauszufinden sind.

Die Anreicherung in flüssigen Nährböden halten wir für besonders wichtig zur Erzielung positiver Resultate, da die Erreger in der Haut häufig nur spärlich vorhanden sind. Wir erhielten stets negative Ergebnisse bei der von uns anfangs vorgenommenen bakteriologischen Verarbeitung von Punktions-

Digitized by Google

flüssigkeit aus den erkrankten Hautstellen und bei direkter Impfung von weißen Mäusen mit Hautstückchen. Ebensowenig gelang uns bisher der Nachweis der Erreger histologisch in Schnitten. Mit der beschriebenen Methode erhielten wir dagegen in etwa 85% der bakteriologisch untersuchten Fälle positive Resultate.

Eingehende Prüfungen der gewonnenen Reinkulturen ergaben nun, daß sie sämtlich morphologisch, färberisch, in ihrem Verhalten auf verschiedenartigen Nährböden, in bezug auf Zuckervergärung usw. und in ihrer Pathogenität für weiße Mäuse sich untereinander völlig gleich verhielten und von zum Vergleich herangezogenen Stämmen von echtem Schweinerotlauf und des Bacillus murisepticus *R. Koch* nicht unterscheiden ließen. Sie wurden auch von spezifischem Schweinerotlaufserum gleich stark agglutiniert. Auffällig war die hohe Virulenz unserer Stämme für weiße Mäuse, die sich nicht nur aus einer sehr niedrig liegenden Dosis letalis minima ergab, sondern auch daraus, daß ein 100 I. E. enthaltendes Schweinerotlauftrockenserum, das in der Regel gegen intraperitoneale Infektion mit 0,01 ccm Rotlaufbouillonkultur sicher schützt, erst bei erheblicher Herabminderung der Infektionsdosis seine Schutzkraft gegenüber unseren Kulturen entfaltete.

Unsere Untersuchungen haben also im Gegensatz zu *Rosenbach*, aber in Übereinstimmung mit *Rickmann, Lorenz, Preiß, Jensen* u. a. ergeben, daß sich die aus Fällen von Schweinerotlauf beim Menschen und von Erysipeloid *Rosenbach* gezüchteten Erreger von echten Schweinerotlaufstämmen bzw. von dem Bacillus murisepticus *R. Koch* nicht unterscheiden lassen. Wir sind daher der Ansicht, daß Schweinerotlaufbazillus, Erysipeloiderreger und Bac. murisepticus nicht nur nahe Verwandte derselben Art, sondern überhaupt miteinander identisch sind. Der Bac. murisepticus kommt in der Außenwelt als weitverbreiteter Saprophyt vor und siedelt sich mit Vorliebe auf Fleisch, Wild, Geflügel, Fischen usw. an. Von hier aus kann er beim Zubereiten dieser Nahrungsmittel in der Küche zu Infektionen Veranlassung geben (Gruppe II unserer Fälle), die in den Sommermonaten (schnellere Fäulnis der animalischen Nahrungsmittel und daher leichtere Ansiedlung des Bac. murisepticus) und bei Frauen häufiger vorkommen. Auch die zahlreichen Infektionen, die von amerikanischem Schweinespeck herrühren, werden nach unserer Ansicht in der Hauptsache als Infektionen mit dem Bac. murisepticus zu deuten sein, der sich auf dieser häufig nicht erstklassigen, unsauber transportierten und aufbewahrten Ware erst sekundär angesiedelt hat. Bei gesunden Schweinen kommen nun, wie *Pitt, Olt* und *Bauermeister* nachgewiesen haben, häufig in den Tonsillen und auf der Darmschleimhaut rotlaufähnliche Stäbchen vor. Wir möchten diese saprophytischen Rotlaufstäbchen im Sinne unserer einheitlichen Anschauung ebenfalls als Mäuseseptikämiebazillen ansehen und annehmen, daß diese Erreger bei verminderter Resistenz der Bazillenträger zu Erkrankungen derselben an Schweinerotlauf Veranlassung geben können. Die nun für Schweine spezifisch virulenter gewordenen Bazillen können dann durch Übertragung auf andere Schweine seuchenhaftes Auftreten des Schweinerotlaufs zur Folge haben. Von rotlaufkranken Schweinen aus können natürlich auch Infektionen von Menschen zustande kommen. Für die klinischen Erscheinungen und den Verlauf der Erkrankung beim Menschen bleibt es gleichgiltig, ob die Infektion von rotlaufkranken Schweinen oder von Nahrungsmitteln und Gegenständen, die Träger des Muriseptikusbazillus sind, erfolgt.

Digitized by Google

Nach unserer oben begründeten Auffassung von der klinischen und ätiologischen Einheit des sogenannten Schweinerotlaufs beim Menschen und des Erysipeloids *Rosenbach* besteht kein Grund, diese beiden Affektionen mit getrennten Namen zu bezeichnen. Man könnte deshalb daran denken, beide Affektionen unter einem neuen, das gemeinsame ätiologische Moment betonenden Namen zusammenzufassen. Bei der Schwierigkeit jedoch, klinisch eingebürgerte Bezeichnungen aus der ärztlichen Sprache auszumerzen, schlagen wir vor, auch in Zukunft die ätiologisch nichts präjudizierende klinische Bezeichnung Erysipeloid beizubehalten, darunter aber sowohl den sogenannten Schweinerotlauf beim Menschen wie auch das Erysipeloid *Rosenbach* zu verstehen.

Therapeutisch erachten wir bei den unkomplizierten Krankheitsfällen eine einfache antiphlogistische Behandlung (Essigsaure Tonerde, Ichthyolsalbe) für ausreichend. Eine spezifische Serumtherapie erscheint uns in diesen Fällen nicht ohne weiteres indiziert. Bei hartnäckigen Gelenkkomplikationen sahen wir von Susserineinspritzungen gute Wirkungen. Immerhin glauben wir bei der Anwendung von Serum eine gewisse Zurückhaltung empfehlen zu sollen, mit Rücksicht einerseits auf die Gefahr der Serumkrankheit bzw. Anaphylaxie, andererseits auf den Umstand, daß für Schweinerotlaufsera völlige Keimfreiheit zurzeit staatlich noch nicht gefordert wird. Man tut deshalb gut, vorläufig nur solche Sera zu verwenden, die als völlig keimfrei bzw. als zur Anwendung bei Menschen bestimmt bezeichnet sind.

Aussprache:

Herr *Hauck:* In der chirurgischen Poliklinik der Charité kommt das Erysipeloid ebenfalls sehr häufig zur Beobachtung. Die Behandlung besteht in trockenen Puderverbänden und Fixation des erkrankten Fingers auf einer Schiene für 8 Tage. In hartnäckigen Fällen subkutane Injektion von Susserin. Nicht selten greift die Entzündung über auf die tieferen Schichten der Subkutis. Der Finger ist dann stark geschwollen und gleichmäßig verdickt. Durch Vermittlung des subkutanen Gewebes entsteht das Erysipeloid der Fingergelenke (*Axhausen*). Einige Male wurde ein Erysipeloid der Sehnenscheide gefunden. Bei langwierigen Gelenkerkrankungen intravenöse Atophanylinjektionen.

Herr *Heller* fragt, ob die so häufig im Anschluß an Ulzerationen der Nase entstehenden durchaus gutartig verlaufenden, häufig rezidivierenden Erysipeloide sich gleichfalls durch Infektion mit Bacillus murisepticus erklären. An sich wäre es möglich, daß auch hier faulende Substanzen, die mit den Händen auf die Ulzeration gebracht werden, die Ursache der Krankheit sind. Das gleiche gilt für die von den Fußgeschwüren ausgehenden Erysipeloide. Erfreulich ist jedenfalls, daß durch die neuen Untersuchungen zwischen den Erysipelen (Streptokokken) und den Erysipeloiden resp. den Rotlauferkrankungen (Rotlaufbazillen, Bacillus murisepticus) scharf unterschieden werden kann.

Herr *Arndt:*

Herr *W. Fischer: Fleckförmige Hautpigmentierung unbekannter Ätiologie.*

In der vorigen Sitzung hat Herr *Rosenthal* einen Fall von merkwürdiger Hautpigmentierung demonstriert, die er als Hauterkrankung in Berlockform bezeichnete. Ich erwähnte bereits in der Aussprache, daß auch ich in kurzer

Digitized by Google

Zeit in diesem Jahre 3 solcher Fälle gesehen hatte, und sprach aus, da es sich um junge Mädchen handelte, die hysterische Stigmata aufwiesen, daß die Stellen immer an unbedeckt getragenen Körperpartien auftraten und die ganze Form auf äußere Ursachen schließen ließ, daß es sich um leichte Verätzungen handeln müsse, die entweder vom Patienten selbst oder von anderer Seite beigebracht wären. Herr *Sklarz* erinnerte an die Beobachtungen von *Oho*, der in Formosa ähnliche Krankheitsbilder in den heißen Monaten durch Insektensekretion oder abtropfendes Harz gesehen hatte, während Herr *Pulvermacher* an eine Form von Chromidrosis erinnert wurde (Schweiß und Metall). Bei der Unklarheit der vorliegenden Affektion, die nicht nur durch ihre Form, sondern durch ihre zur Zeit auffällige Häufigkeit Interesse weckt, möchte ich heute einen weiteren Fall zeigen, den ich vor einigen Tagen zum erstenmal gesehen habe. Es handelt sich um einen Herrn, der außer einem seit Jahren bestehenden chronischen Ekzem der Gelenkbeugen gesund ist. Vor 8 Tagen bemerkte er beim Wäschewechsel am Halse und auf der Brust eine Braunfärbung der Haut. Es finden sich am Halse rechts und links 2 länglich-ovale, scharf begrenzte, etwa fünfmarkstückgroße Herde, daneben eine mehr scheibenförmige Effloreszenz, ferner auf der Brust eine zweihandtellergroße Partie, die namentlich rechts, scharf begrenzt, senkrecht von oben nach unten verläuft; linkerseits und unten ist die Begrenzung unregelmäßiger. Innerhalb der Bräunung bestehen einzelne, dunkler gefärbte, ebenfalls scharf begrenzte Flecken, die einige Tage später aufgetreten sein sollen; im übrigen ist seit dem ersten Bemerken keine Veränderung eingetreten; subjektive Beschwerden werden nicht angegeben. Zu erwähnen wäre noch, daß innerhalb der diffusen Pigmentierung die Follikel in normaler Hautfarbe als weißliche Pünktchen zu sehen sind; eine Hyperämie läßt sich nicht nachweisen. Eine histologische Untersuchung wäre natürlich sehr erwünscht; eine Einwilligung zur Exzision ist aber begreiflicherweise schwer zu erlangen. Als Ursache möchte ich immer noch in erster Linie eine äußere annehmen, sei es, daß es sich um richtige Artefakte oder vielleicht um eine Kombination von Sekretionsstoffen mit in der Wäsche zurückgebliebenen Waschmitteln handelt. Denken kann man auch an endokrine oder nervöse Einflüsse, die diese merkwürdigen Pigmentphänomene hervorrufen.

Aussprache:

Herr *Pulvermacher:*

Herr *Franz Rosenthal:* Es handelt sich zweifelsohne um einen Fall der gleichen Krankheit; man kann auch hier die berlockförmigen Streifen oder Tropfen am Halse deutlich erkennen; für die Bezeichnung „Neurodermitis" sehe ich keinen Anhaltspunkt, da irgendein nervöser Einfluß oder eine Bevorzugung bestimmter Nervengebiete nicht zu erkennen ist. Daß es sich um einen selbstzugefügten Artefakt handelt, ist auch deswegen auszuschließen, da die Kranken über die unangenehmen und entstellenden Flecken ziemlich entsetzt sind.

Herr *Arndt:*

1. Xanthoma diabeticum.

2. Lichen ruber acuminatus.

54 Jahre alter Patient, seit 1887 an langsam fortschreitender narbiger Kahlheit des behaarten Kopfes leidend. Vor 25 Jahren wegen eines Hautausschlages Arsen genommen; danach an Handteller und Fußsohlen fleck-

Digitized by Google

förmige As-Hyperkeratosen. An Stamm und Extremitäten seit Frühjahr 1923 typischer Lichen ruber acuminatus. Mäßig starkes Jucken. Erneuter Hinweis auf die Notwendigkeit, prinzipiell zwischen Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris zu unterscheiden.

Herr *Buschke* demonstriert:

1. einen 7jährigen Knaben mit einer ausgedehnten Dermatose entzündlichen Charakters, die teils einem Ekzema seborrh., teils einer Psoriasis — allerdings mit meist tieferer Infiltration — ähnelt im Bereich der Voigtschen Grenzlinien. Die Lokalisation betrifft die ganze Länge der rechten oberen Extremität und die rechte Thoraxhälfte mit einer streng halbseitigen Lokalisation. Die Dermatose soll nach Angabe der Mutter von Geburt an in gleicher Form bestehen. Eine genaue Untersuchung histologischer und klinischer Art konnte bei dem Fall, da der Patient nur einmal im Ambulatorium war, leider nicht ausgeführt werden;

2. einen 49 Jahre alten Mann, der vor 25 Jahren eine Lues akquiriert, damals eine Hg-Kur gemacht hatte, dann angeblich wegen Unterschenkelgeschwüren 1910, 1914, 1915, 1922 gemischte Quecksilber-Salvarsankuren ausgeführt hatte. Seit 7 Wochen hat er ein sich vergrößerndes, jetzt zirka dreimarkstückgroßes scharf begrenztes Geschwür auf der Mitte der Zunge. Die Ränder sind weich, das Geschwür tief mit schmierig belegtem Grunde, die ganze Zunge geschwollen. Die regionären Lymphdrüsen sind nicht vergrößert. Eine Probeexzision hat bisher nur Granulationsgewebe, kein Karzinom ergeben. Die bisherige außerhalb des Krankenhauses ausgeführte antisyphilitische Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan (6 Neo-Salvarsan- und 4 Hg-Injektionen) war erfolglos. Die Seroreaktion war positiv. Der Patient ist abgemagert, was möglicherweise auf die Erschwerung der Ernährung infolge des Geschwürs zurückzuführen ist. Die weitere Beobachtung und histologische Untersuchung tieferer Partien ergab Tuberkulose. Der Patient hat Lungentuberkulose.

3. einen 68 Jahre alten Mann, der seit 7 Wochen einen juckenden Ausschlag an den oberen und unteren Extremitäten und seit 4 Wochen Drüsenschwellungen an verschiedenen Stellen des Körpers bemerkt hat. Es handelt sich um Schwellung präaurikularer, kubitaler, retroaurikularer und Halsdrüsen. Drüsen mäßig fest, verschieblich, meist mit der Haut verwachsen, schmerzlos. Blutbefund: 43 Lymphozyten, 12 g Mononukleäre, 35 segmentkernige, 10 Eosinophile. Erythrozyten 5 000 000. Hämoglobin 80.

An der Streckfläche, besonders der Arme, Hände, der Ober- und Unterschenkel besteht ein stark juckendes zerkratztes Exanthem, das aus pruriginösen Knötchen, die kleinere und größere Blasen enthalten, sich zusammensetzt. Die Blasen haben eine feste, pralle Konsistenz. An den Fingern vielfach größere, auch konfluierte Blasen bis Erbsengröße. Allgemeinbefinden gut. Es handelt sich wahrscheinlich um eine lymphatische Leukämie, möglicherweise aber käme auch eine Lymphogranulomatose (wegen der starken Eosinophilie) in Frage. Die Hautaffektion dürfte in die Gruppe der Lymphadenoide — wohl Prurigo lymphatica — gehören. Es wird die Frage der Prurigo lymphatica erörtert.

Aussprache:

Herr *Sprinz: Psoriasiforme Syphilis oder Syphilis bei einem Psoriatiker.*

25jähriger Mann, der seit einer Reihe von Jahren an einer Psoriasis leidet, von der noch jetzt Reste alter Plaques am linken Unterschenkel vor-

Digitized by Google

handen sind. Pat. hat außerdem noch eine frische sekundäre Lues. Das Bestehen der Syphilis wird bewiesen durch die allgemeine Drüsenschwellung, die spezifische Angina und den positiven Wassermann. Pat. ist förmlich überschüttet von einem schuppenden, papulösen Exanthem. Es entsteht nun die Frage, ob es sich hier um einen universellen, akuten Ausbruch der Psoriasis handelt oder um ein syphilitisches Exanthem bei einem Psoriatiker. Für Psoriasis spricht das nachweisliche Vorhandensein einer alten Psoriasis, der sehr starke Juckreiz, das vorzugsweise Befallensein der Streckseiten, der Silberglanz der Schuppen und die leichte Blutung bei methodischem Kratzen. Mit Psoriasis nicht in Einklang steht der braunrote Farbenton einzelner Papeln und der Nachweis stärkerer Infiltration an verschiedenen Effloreszenzen. In einem Reizpräparat aus einer Papel waren Spirochäten nicht nachzuweisen. Wenn man nicht annehmen will, daß hier eine akute, universelle Psoriasis neben einem frischen papulösen Syphilid besteht, so wird man zu der Meinung kommen, daß die bei dem Patienten vorhandene Psoriasis-Disposition eine besondere Reaktionsform des syphilitischen Exanthems nach der Richtung hin ausgelöst hat, daß dasselbe ganz den Charakter einer Psoriasis annahm. Das sind Dinge, auf die *Buschke* in dieser Gesellschaft schon vor einiger Zeit aufmerksam gemacht hat. *Nachtrag:* Die bei dem Patienten nach der Demonstration fortgeführte Wismut-Salvarsanbehandlung hat den Juckreiz in keiner Weise, den Rückgang der Effloreszenzen an verschiedenen Stellen nur mäßig beeinflußt, so daß die in der Sitzung geäußerte Ansicht, daß es sich bei dem Patienten um ein Nebeneinanderbestehen zweier Exantheme handele, an Wahrscheinlichkeit gewonnen hat. Dies gilt um so mehr, als die vermeintliche Psoriasis im Anschluß an eine akute Urtikaria herauskam und auf antipsoriatische Therapie günstig ansprach.

Aussprache:

Herr Adler: Ein von mir Anfang 1920 beobachteter Fall zeigte ein von Psoriasis kaum abzugrenzendes Bild. Ein etwa im 20. Lebensjahr stehendes Fräulein war im Herbst 1919 wegen eines ausgebreiteten und stark entwickelten papulosquamösen Exanthems einer kombinierten Hg-Salvarsankur mit promptem Erfolg unterzogen worden. Das Rezidiv zeigte besonders am Rumpfe markstück- bis fünfmarkstückgroße, teils runde, teils serpiginöse Herde, die in Farbe und Schuppung echten Psoriasisherden zum Verwechseln ähnlich sahen.

An der Diagnose Lues hegte ich indes nach der Anamnese, insbesondere unter Berücksichtigung des früheren Exanthems, keinen Zweifel.

Der heute vorgestellte Fall gibt außer anderen beobachteten Fällen Anlaß, darauf hinzuweisen, daß seit Anwendung des Salvarsans in den Frühstadien der Lues ab und zu, jedenfalls häufiger als früher, modifizierte Manifestationen beobachtet werden. So treten makulöse Exantheme mit stark ausgeprägtem urtikariellem bzw. erythematösem Charakter auf.

Papulöse und tuberöse Herde lassen den sonst vorhandenen braunen Farbenton vermissen und sehen frisch rot aus; ferner treten bereits im Sekundärstadium häufiger als vor der Salvarsantherapie ausgesprochene herdförmige Erscheinungen auf, während die sonst regelmäßigen, verbreiteten, makulösen Exantheme ausbleiben.

Es sind dies Modifikationen im typischen Ablauf der Hautmanifestationen der Lues, die nach meinem Eindruck mit der Salvarsananwendung in Zu-

Digitized by Google

sammenhang stehen; auf die feineren Vorgänge dabei möchte ich nicht eingehen.

An dem vorgestellten Falle fällt die Dichte und Gleichmäßigkeit des ganz universellen Exanthems auf, wie man es bei Psoriasis wohl kaum jemals sieht; es besteht daher die Wahrscheinlichkeit eines atypischen luetischen Exanthems.

Herr *Buschke:* Ich halte es doch für wahrscheinlich, daß das Exanthem sich aus Psoriasis und papulöser Lues zusammensetzt, denn man findet doch zwischen den wenig infiltrierten Psoriasiseffloreszenzen tiefer infiltrierte, mehr bräunliche Papeln. Eine sichere Diagnose wird sich durch die histologische Differenzierung, eventuell Spirochätennachweis, Erfolg der Therapie ergeben. Der Fall spricht für die Richtigkeit unserer Hypothese von der Keratidendisposition bei Psoriasis.

Herr *Arndt.*

Herr *Buschke:* Es steht außer Frage, daß Pat. an Lues leidet. Ob das Exanthem ein Syphilid oder einen Psoriasisausbruch darstellt, kann man ohne den Spirochätennachweis — der in sekundär-syphilitischen Effloreszenzen stets gelingen müßte — versucht zu haben, und ohne histologische Untersuchung nicht mit Sicherheit entscheiden. Die Beurteilung einzelner Effloreszenzen führt nicht weiter, da auch die Möglichkeit eines Nebeneinanderbestehens beider Exantheme nicht ausgeschlossen ist, sofern Salvarsan, das bekanntlich auch Psoriasis vulgaris heilt, angewandt wird.

Herr *Franz Rosenthal* hält die Differentialdiagnose zwischen Psoriasis vulgaris und einem schuppenden papulösen Syphilid häufig klinisch für äußerst schwierig, mitunter für unmöglich. Die Therapie gibt am ehesten Aufschluß.

Herr Bruhns: Fall von Induratio penis plastica mit Dupuytrenscher Kontraktur.

59jähriger Mann, der zwei indurierte Herde im Penis seit 15 resp. 12 Jahren bemerkt hat; der größere sitzt oben an der Wurzel des Penis, etwas links oberhalb der Harnröhre, ist zirka bleistiftdick, etwa 4 cm lang, der kleinere links unten davon, nur etwa linsengroß; beide fühlen sich hart an, schmerzlos. Bei Erektion Knickung des Penis nach links. Die Dupuytrensche Narbenbildung mit leichter Kontraktur an der Hand besteht seit zirka 10 Jahren. Kein Diabetes, keine Gicht, Lues wurde erst vor etwa 1½ Jahren erworben. Sehr bemerkenswert ist, daß ein Bruder des Patienten, der 60 Jahre alt ist und an Diabetes leidet, dieselben Erscheinungen von Verhärtung im Penis und eine noch deutlichere Knickung des Penis bei Erektionen, die ihn im Beischlaf sehr behindern, habe. Besonders *Ercoli* ist auf der Sitzung der italienischen dermatologischen Gesellschaft im Dezember 1922 wieder sehr für die atavistische Ätiologie der Induratio plastica eingetreten; das Vorkommen der Affektion bei zwei Brüdern — die Richtigkeit der Angaben vorausgesetzt — würde jedenfalls für gewisse Erbanlagen sprechen.

Fall von Elephantiasis vulvae condylomatosa. In der Moulage wird ein Fall von auffallend starker Elephantiasis der kleinen Labien bei einem 20jährigen Mädchen gezeigt. Es handelt sich hier nicht um die bekannte Esthiomèneform, vielmehr um eine fast isolierte Elephantiasis der kleinen Labien. Zwischen den nur wenig geschwellten großen Labien ragten die stark vergrößerten kleinen Labien weit hervor, der proximale Teil war glatt, der Randteil mit reichlichen papillomartigen Exkreszenzen bedeckt. Aber es waren

Digitized by Google

keine echten Papillome. Das histologische Präparat zeigte stark erweiterte venöse Gefäße und Lymphsäume, reichliche Zellhaufen, zum größten Teile aus Plasmazellen bestehend, meist um die Gefäße angeordnet, das Epithel nicht wesentlich verbreitert, auch an den Stellen der papillomartigen Gebilde keine Akanthose. Rektum, Unterleibs- und sonstige innere Organe o. B. Keine Lues, keine Gonorrhöe. Als Ursache kamen nur eine akut entstandene Entzündung wohl banaler Natur in Betracht, die acht Wochen vor Beobachtung der Patientin an der Vulva vorhanden gewesen sein soll, mit Fieber und Leistendrüsenschwellung verlaufen sein soll und sich angeblich innerhalb dreier Wochen mehrmals wiederholte (äußere Reizungen?). Danach sei die Elephantiasis entstanden. Als Therapie kam natürlich nur chirurgische Abtragung in Frage.

Aussprache:

Herr *A. Lippmann:* In bezug auf den von Herrn *Bruhns* vorgestellten Fall von Induratio penis plastica möchte ich bemerken, daß ich den Patienten schon früher einige Monate daran behandelt habe. Ich habe zuerst Hg-Pflaster ohne Erfolg angewendet. Nachher habe ich, veranlaßt durch die Mitteilung von *Klingmüller* auf dem Dermatologenkongreß in Hamburg, in der er bekanntgab, daß er durch die Behandlung von Induratio penis plastica mit Terpentinöl Heilung erzielt hätte, dem Patienten 10 Terpichineinspritzungen gemacht. Diese waren erfolglos. In einem vor zwei Jahren behandelten anderen Fall von Induratio penis plastica wandte ich zuerst Röntgen-Oberflächenbestrahlungen ohne Erfolg an; nachher injizierte ich Fibrolysin, veranlaßt durch eine Mitteilung von *Waelsch*, der dieses empfahl.

Die Behandlung mußte nach etwa 8 Injektionen wegen eines bei dieser — ich nehme an durch diese veranlaßten — auftretenden juckenden Erythems abgebrochen werden. Die Behandlung war ohne Erfolg. *Waelsch* empfahl mir seinerzeit auf eine direkte Anfrage das Fibrolysin nicht, woraus zu entnehmen ist, daß er bei späteren Fällen keinen Erfolg damit gehabt hat. *Sachs*-Wien berichtet über eine große Reihe von über einen längeren Zeitraum beobachteten Fällen, in denen er in einem großen Prozentsatz bei erheblicher Ausbreitung der Induration vollkommene Spontanheilung festgestellt hat.

Herr *L. Pulvermacher* berichtet über einen Fall von spontaner Rückbildung einer über ein Jahr beobachteten Induratio penis plastica innerhalb einiger Wochen bei einem P. anfangs der fünfziger Jahre. Die Anamnese wies keine Besonderheiten auf (keine Lues). Es bestand weder Diabetes noch Gicht, noch Dupuytrensche Fingerkontraktur.

Herr *E. Levin:* Bei mehrmonatiger Behandlung eines Pat. mit Induratio penis plastica wurde Rückgang der Erscheinungen und bedeutende objektive Besserung durch Anwendung von Pepsin (Salbe und Umschläge) erzielt.

Herr *Langer* und Herr *Jacobsohn: Vorweisung histologischer Präparate von Querschnitten männlicher Harnröhren nach Behandlung mit verschiedenen Silberpräparaten.*

Silberlösungen wurden Leichen derart in die Urethra injiziert, daß sie unter mäßigem Druck zwischen je einer an der Radix und hinter der Glans penis gelegten Ligatur auf die Schleimhaut einwirkten. Nach 20 Minuten subkutane Herauspräparierung des Membranteiles zwischen den Ligaturen, Formalinfixierung, Gefrierschnitte, ungefärbt und gefärbt (Hämatoxylin oder Lithionkarmin). Es zeigen sich typische Bilder für die einzelnen in

Digitized by Google

Konzentration der Guyoninstillation eingespritzten Präparate, nämlich mehr minder breite diffuse Schwarzfärbung entsprechend der Reaktion zwischen chemischem Agens und Eiweiß und NaCl des Gewebes bei den ionisierten Silberlösungen. Entsprechend dem durch *v. Neergard* festgestellten Grad des Gehaltes an aktiven Ag-Ionen ist die Reaktionszone am breitesten beim Arg. nitric., wird allmählich schmäler beim Albargin, Protargol, Choleval in abfallendem Ausmaß. Die neuen kolloidalen Präparate (Targesin und Reargon) zeigen ein ganz anderes Bild als die mehr minder ionisierten bisherigen Silberpräparate. Keine chemische Reaktion, und damit Ätzung der Mukosa, zwischen Lösung und Gewebe, sondern bei ungeschädigtem Epithel sind streifenförmig braungelbe Klumpen und Schollen den Zellen der Mukosa und Submukosa aufgelagert. Dabei bemerkenswert der Befund, daß in dem Querschnitt einer Littréschen Drüse sich Targesin nachweisen läßt. Erwähnung außerdem der oligodynamischen Versuche mit Silberlösung seitens der Vortr. Abnahme der oligodynamischen Wirksamkeit der untersuchten Präparate auch hier entsprechen der abnehmenden Menge an freien Ag-Ionen, „o. W." also am stärksten beim $AgNO_3$, am schwächsten beim Targesin und Reargon.

Aussprache:

Herr *Schumacher:* Ich habe früher schon betont, daß die Wirksamkeit der bisher zur Gonorrhöetherapie gebrauchten Silberpräparate ungefähr ihrem Ionisationsgrade parallel geht. Wenn wir nun plötzlich sehen, daß ein neues Silberpräparat von der Harnröhre reizlos vertragen wird in Konzentrationen, die die bisherigen um das Zehn- und Mehrfache übertreffen, so ergibt sich daraus von selbst, daß in diesen Präparaten das Silber so gut wie nicht ionisiert vorliegen kann. So gut wir mit Schwefelammonium und anderen Reagentien freie Silberionen *chemisch* nachweisen, so gut ist die besonders gonorrhöisch erkrankte Schleimhaut quasi ein *biologisches* Reagens auf freie Metallionen. Solange nämlich diese in irgendeiner nennenswerten Konzentration zugegen sind, so lange besteht auch der gleichzeitigen Wirkung der Silberionen auf die Körperzellen wegen eine Reizwirkung, die im Falle des Reargons sicherlich stark herabgesetzt ist, aber völlig auch nicht fehlt, wie aus eigenen Beobachtungen hervorgeht. Mit den gewöhnlichen chemischen Methoden ist eine Ionisierung sowohl des Targesins als auch des Reargons nicht nachweisbar, wie die Herren Vortr. bereits gefunden haben.

Die Frage, in welcher Weise diese komplexen Tanninsilberverbindungen wirken, muß vorerst eine offene bleiben. Nach den vorliegenden Untersuchungen scheint am ehesten eine Nährbodenverschlechterung und damit eine *Entwicklungshemmung* der Gonokokken in Frage zu kommen. Schließlich ist es, um einen Vergleich zu gebrauchen, im Endeffekt auch gleichgültig, ob man ein Tier totschlägt oder ihm durch dauernde Entziehung der Nahrung die Existenzmöglichkeit nimmt. Eine desinfizierende Wirkung dieser Präparate liegt im Bereich der Möglichkeit, im Sinne der zitierten Ausführungen von *Heubner*. Als erwiesen kann sie auch durch die Untersuchungen von *Steinbiß* noch nicht gelten, da die neuere Forschung größere Anforderungen an die Methoden der Desinfektionsprüfung stellt, als bisher verlangt wurde. Die mit Silber- oder Hg-Salzen behandelten Keime müssen vor ihrer Verbringung in die Nährböden mit phys. Kochsalzlösung, noch besser mit Serum gewaschen werden, weil nur dadurch die Metallzellverbindungen aus den Keimen zum größten Teil entfernt werden. Außerdem wird die Nachkultur besser in flüs-

Digitized by Google

sigen Nährböden vorgenommen und, wo das natürlich möglich ist, der Tierversuch herangezogen. Anderenfalls kann sehr leicht eine Keimabtötung durch Entwicklungshemmung vorgetäuscht werden.

Es dürfte daher sehr zu empfehlen sein, alle Fälle, die mit diesen neuartigen Präparaten behandelt wurden, die das Silber komplex gebunden enthalten, vor der Entlassung einer Provokation mit stark reizenden ionisierten Silbersalzlösungen zu unterziehen.

Herr *Balog:* Aus den Worten des Herrn *Jacobsohn* und den demonstrierten Präparaten ist zu entnehmen, daß der Leitgedanke ihrer Arbeit die Oberflächentherapie, der „Harnröhrentripper" ist.

Wenn man die sechs Präparate besichtigt, fällt es sehr auf, daß der schwarze Saum beim $AgNO_3$ zirka zehnfach breiter ist als der der anderen Präparate. Dieser Umstand muß den Vergleichenden irreführen, wenn er nicht weiß, daß er auf einem methodologischen Fehler beruht. Die Herren haben $AgNO_3$-Lösung in der Urethra stehen lassen, und das so entstehende AgCl wurde eben langsam von dem Gewebssaft gelöst, Formalin tat auch das Seine (vgl. Levaditi-Färbung) und so steht vor uns die große „Tiefenwirkung". Ich fand bei meinen ähnlichen Versuchen das Entgegengesetzte. Allerdings habe ich nur mit der *Urethra* gearbeitet, die ich nach Reinspülung prall gefüllt und am Penis abgeklemmt und dann die gewünschte Minutenzahl *massiert* habe. Darauf folgte Spülung mit NaCl-Lösung, dann sofort Formalinspülung, Füllung mit Formalin, Abbinden, nachher kam das Präparat in Formalin, auf welche Weise das ganze dünne Präparat in kurzer Zeit durchtränkt, das Silber fixiert worden ist. So erhielt ich bei $AgNO_3$ nur einen ganz oberflächlichen dunklen Saum; Albargin drang ziemlich tief ein. Doch fand ich, wie ich dies auch erwartet habe, ***nie Silberspuren in den Drüsen.*** Es wird wohl niemand annehmen können, daß das Silber, wenn auch schon in die Unterhautzellgewebe, richtiger Venennetze, gelangt, durch die Wand der Drüse, ja durch den Entzündungswall selbst in die Drüse dringt. Erstens ist es chemisch und mechanisch unmöglich; zweitens wird es viel leichter in dem Corpus cavernosum weiter sich auflösen.

Die „Kolloidsilberklumpen" beim Targesinpräparat halte ich für Kunstprodukte während des Aufarbeitens, sogar diese in der Mitte eines Drüsenlumens. Wäre die Silberlösung durch die Gewebe gedrungen, so müßte *ihr ganzer Weg* gefärbt sein. Durch den Ausführungsgang kann keine Flüssigkeit dringen; sollten wir durch eine Nadel direkt einspritzen, so würde sich sicher erst das Epithel färben, was aber hier auch nicht zu sehen ist. Die Drüsen sind, besonders wenn sie erkrankt, gefüllt mit ihren Sekreten; auch die Ausführungsgänge sind entzündlich geschwollen; bei Füllung der Harnröhre werden sie eher *ausgedrückt,* als daß Flüssigkeit in sie *eindringt.* Auch soll man berücksichtigen, daß das Verhalten der lebenden Gewebe viel komplizierter ist, teils wegen der größeren Labilität der Reaktionen, teils weil die *zellulären,* aber besonders die humoralen Abwehrkomplexe, welch letztere Stromrichtung gegen das Lumen der Harnröhre gerichtet ist, gegen jede „Tiefenwirkung" arbeiten.

Warum will man die fatale krankhafte Ideenassoziierung Gonokokken — Silberpräparate aufrechterhalten? Wann wird es einem jeden klar, daß gegen die Gonokokken der Oberfläche jede antiseptische Lösung — ob Albargin, ob Oxycyanat, ob Rivanol — gut und ausreichend ist, dagegen die Gonokokken, die

Digitized by Google

in einem Adnex (Littré-, Cowper-Drüse, Prostata, Samenblase) sich befinden, von keinem vernichtet werden können.

Hoffen wir, daß diese Arbeit eine der letzten der veralteten, schulmäßigen Harnröhrentripperlehre ist, die bald verschwindet, um einer vernünftigeren Therapie ihren Platz zu übergeben.

Herr *Langer:* Auf die Bemerkung des Herrn *Balog*, der die Einwirkung der kolloidalen Präparate auf die *Littré*schen Drüsen anzweifelt, möchte ich ihm nur erwidern, daß wir auch durch Versuche am Menschen nachgewiesen haben, daß die kolloidalen Silberpräparate, Targesin und Reargon, tatsächlich in die Drüsen eindringen. Wenn man nämlich Patienten, die selbst schon am Abend vorher mit einem der Präparate gespritzt sind, am nächsten Tage endoskopiert, so findet man in vielen Fällen, daß aus den blaß aussehenden Ausführungsgängen der Drüsen schwarz-bräunliche Fäden heraushängen und zum Teil aus den Ausführungsgängen exprimierbar sind. Auf diese Weise scheint es uns, wie es ja auch anatomisch bewiesen wurde, nachgewiesen zu sein, daß diese Mittel in die Drüsengänge und wahrscheinlich auch in die Drüsen selbst eindringen, worin meiner Ansicht nach ein Hauptvorzug dieser Präparate beruht, da hierdurch gewissermaßen eine Tamponade und Freihaltung der Ausführungsgänge geschieht und dadurch die von uns so sehr gefürchtete Pseudoabszeßbildung verhindert wird. Des weiteren haben unsere endoskopischen Untersuchungen gezeigt, daß durch diese Mittel eine adstringierende Wirkung auf die Harnröhrenschleimhaut ausgeübt wird, von der jedenfalls für das Targesin nachgewiesen ist, daß sie sich in Form einer reinen Einwirkung auf die Gefäße abspielt, während die eiweißfällende Komponente ausgeschaltet ist. In diesem Vorgang scheint mir im Targesin und wohl auch im Reargon, das dieselben Erscheinungen macht, das wesentlich Neue zu liegen.

Herr *Schumacher:* Den Ausführungen des Herrn *Balog* muß in einem wesentlichen Punkte widersprochen werden. Wenn er nämlich die Schleimhaut der Urethra mit Silbernitratlösungen vorbehandelt und vor Einlegen seiner Präparate in Formalin das überschüssige Silbernitrat durch Kochsalzlösung zu entfernen sucht und dann nur wenig Silber im Gewebe findet, so liegt das daran, daß die Kochsalzlösung das bei der erwähnten Behandlung in den Zellkernen entstehende Silbernukleinat fast restlos aus diesen entfernt. Die Versuche sind nur dann einwandfrei, wenn zur Nachspülung absolut reines destiliertes Wasser verwendet wird. (Siehe auch Med. Klinik. 1922. S. 159 ff. Die Wirkung der Silbersalze auf die Zelle. Vortr. vor der Berl. Med. Gesellsch. Januar 1922.)

Herr *Balog:* Was den Chemismus des Ag- Nachweises anbelangt, kann ich mit Herrn *Schumacher* nicht debattieren; ich habe nach Anweisung des Prof. *Leonor Michaelis* gearbeitet und sehr schöne Präparate angefertigt. Es scheint nicht wahrscheinlich, daß die zur Spülung verwendete NaCl-Lösung die *im Gewebe* deponierten Silberspuren irgendwie beeinflussen könnte.

Was die endoskopischen Befunde des Herrn *Langer* betreffs „Durchfärbung" des Drüseninhalts durch Targesin usw., welch gefärbter Inhalt dann am nächsten Tage ausgeschieden werden soll, anbelangt, so liegt ein Irrtum bzw. falsche Deutung vor. Im Endoskop sieht man nur die Einmündungsstelle der Drüsen. Weder Richtung noch Länge, noch Verästelungen können wir auch nur raten. Ich habe schon früher die Ehre gehabt, hier die Herzog-

Digitized by Google

schen und v. Lichtenbergschen, nach Serienschnitten rekonstruierten Littrédrüsen zu demonstrieren, und auch bei meinen bei Prof. *Koch* angefertigten Präparaten waren Littrédrüsen von 7 mm Länge vorhanden. Ich kann auch die Cowperdrüsen erwähnen, deren Einmündung kaum von einer der Littréschen Drüsen zu unterscheiden ist, und die 40—70 mm lange, gewundene Ausführungsgänge besitzen. Aber auch die Ausführungsgänge der Littréschen Drüsen können sehr lang sein, haben einen Durchmesser von ca. $^1/_{10}$ mm, verlaufen eventuell parallel mit der Urethra, in die sie schief einmünden, sind oft verästelt, gewunden — und bilden die idealsten Klappenventile, die das Eindringen von Flüssigkeit unmöglich machen. Es wird auch niemand annehmen, daß ein per os gegebenes Medikament in die Gallenwege oder Pankreas hineingelangt. Ich habe in keinem meiner Präparate ein Eindringen von Silberlösungen in die Drüsen nachweisen können. Ich muß hier bemerken, daß ich deswegen mit Silbersalzen experimentiert habe, weil diese die üblichen Mittel sind, und weil der Nachweis von Silber sehr einfach ist. Ein Eindringen der Flüssigkeit wäre nur im Falle alter, schlecht geheilter Urethritiden möglich, wo derartige perikanalikuläre Infiltrate bestehen, daß die Ausführungsgänge höhlen- bzw. tunnelartig klaffen.

Die schwarzen Eiterpröpfe, die *L.* beim Urethroskopieren beobachtet, sind durch das Medikament gefärbter Eiter bzw. Sekrete der Drüsen, die sonst als Flocken im Urin sich zeigen. Nachdem aber diese aus der Mündungsstelle ausragenden Sekrete von dem Medikament zugleich *gefällt* werden, bleiben sie eine Weile in der Mündungsstelle kleben und zeigen sich im Goldschmiedurethroskop als flatternde Flocken. Exprimiert man die entzündliche Drüse (oder schneidet man das Leichenpräparat auf dünne Platten), dann sieht man, daß der Inhalt des Drüsenkörpers nicht gefärbt ist, ebenso wie die Komedonen nur an ihre äußeren Enden verfärbt sind.

Herr *Jacobsohn* entgegnet *Balog*, daß die Vortragenden sich bewußt seien, daß an der lebenden gonorrhöischen Schleimhaut die umgebenden Medien infolge des Gewebssaftaustausches andere seien als in der Leichenschleimhaut. Zweck der demonstrierten Präparate und Methodik sei ja auch lediglich, zu zeigen, daß man an der Leichenschleimhaut sich bei den vorliegenden und künftigen neuen Präparaten rasch über den Ionisierungsgrad des betreffenden Präparates und seine chemisch mögliche Tiefenwirkung orientieren könne. *J.* glaubt, daß diese Methodik einfacher und den natürlichen Verhältnissen adäquater ist, als es die Schaefferschen Versuche sind, die Tiefenwirkung an exzidierten Leberstückchen zu bestimmen, und auch als die Diffusionsversuche an Gallerten. Das Eindringen des Targesins in Littrésche Drüsen erscheint an der Leichenschleimhaut wenigstens bewiesen.

Digitized by Google

Frühjahrsversammlung der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Köln am 18. Mai 1924.

Dreyer (Köln): *Fall von Morbus Fox-Fordyce* bei einer 32jährigen Frau, die nach Entbindung im März 1923 mit starkem Jucken am ganzen Körper erkrankte. Typische warzenartige Knötchen unter der rechten Achsel.

Falkenstein (Köln):

1. *Purpura teleangiectodes annularis Majocchi.* Multiple kreisrunde, ovale und serpiginös gestaltete Purpuraherde an beiden Beinen, deren ältere in der Mitte leicht schuppen und eine ganz oberflächliche Atrophie erkennen lassen, bei 31jähriger sonst gesunder Patientin. Therapie bisher machtlos.

2. *Granulosis rubra nasi.* 17jähriger Patient mit blaßroten bis blauroten etwa hirsekorngroßen Papeln auf der von Teleangiektasien durchzogenen Nasenspitze.

Zurhelle (Bonn, Hautklinik):

1. *Purpura teleangiectodes Majocchi.* 20jähriger Mann, seit 4 Jahren Fleckenbildung an beiden Beinen, seit einigen Monaten auch an den Armen.

2. Lupus erythem. der Unterlippe und Mundschleimhaut. 21jähr. Mädchen. Die seit 2 Jahren bemerkte, an der Unterlippe mit starken Krusten einhergehende Erkrankung bildete sich unter Lokalbehandlung (Salic. Eucerin, Pinselung mit Acid. carbolic., Acid. lactic. 1:4, Röntgen 15 x, 2 mm Al) sowie Krysolgan intravenös (zuerst 0,05 und 0,1, später nicht über 0,025 pro inj., zus. 0,452 g in 10 Injektionen) weitgehend zurück. Keine Heilung.

3. *Halbseitige Sklerodermie.* 39jährige Frau. Seit Oktober 1923 im Anschluß an einen Stoß Jucken an der äußeren Seite des linken Unterschenkels. Allmählich bildete sich eine vom äußeren Knöchel bis in die Kniekehle verlaufende einseitige Sklerodermie aus. Außerdem weist die Haut an der Vorderfläche der Patella weiße, etwas über linsengroße Verhärtungen unter dem Bilde des *Lichen sclerosus* auf mit zentral erweiterten Follikeln, die durch einen schwärzlichen Hornpfropf ausgefüllt sind.

Diskussion:

Meirowsky hat zwei Fälle von L. ery. mit Krysolgan erfolgreich behandelt. *Paulus* einen 20jährigen Patienten erfolgreich mit Pinselung von Karbol und Salizyl. *Hoffmann* erwähnt gehäufteres Auftreten von L. ery. als in früheren Jahren. Nach kleinen Dosen von Krysolgan bessere Erfolge als mit Neosilbersalvarsan. Auch nach *Bering* sind L. ery. der Mundschleimhäute nicht so selten; nach Neosilbersalvarsan sah er teils Besserung teils Rezidive. Nach Krysolgan sah er Exanthem auftreten und hält Röntgen für das Beste. *Löwenberg* sah bei einer L. ery.-Patientin nach Abortus Besserung.

Schreus (Bonn):

1. *Vergetures rondes* nach Lues maligna. Die über 1 Jahr von Kurpfuschern behandelte Kranke kam in trostlosem Zustande in die Klinik. Gesicht, Kopf und Körper waren bedeckt von papulokrustösen Effloreszenzen, die auf Stirne und Kopf in großen Flächen zusammenflossen. Nach kombinierter Salvarsan-Bi-Behandlung blieben striäartige, am Rand stark pigmentierte Flecken zurück. Lochgefühl wie bei Anetodermie; an Stellen, wo das subkutane Fettgewebe unter gewissem Druck steht (Achselfalten z. B.), hernienartige Vorwölbung. Histologisch Schwund der elastischen Fasern; Narbengewebe.

Digitized by Google

2. *Blitzfigurenartiges Exanthem* nach Mesurol (Bi-Präparat). Diese bereits von *Oppenheim* und *Freudenthal* beschriebene seltene Komplikation bei intraglutäaler Injektion kommt nach *Freudenthal* durch Anstich einer Arterie zustande.

3. *Psoriasis irritata* im Bezirk einer *Röntgenbestrahlung*. Nach Bestrahlung wegen Psoriasis stellte sich bei einer Patientin angeblich nach leichter Reaktion (Bestrahlungsdaten unbekannt) Psoriatisierung genau im Bereich des bestrahlten Hautfeldes ein. Vortragender bespricht kurz die vorliegende Literatur, die Überempfindlichkeit der Psoriatiker gegen Röntgenstrahlen überhaupt und die nicht häufige irritierende Wirkung derselben auf die Psoriasis, die nur dann in Erscheinung tritt, wenn eine gewisse Eruptionsbereitschaft schon vorhanden ist.

Schuster (Aachen): *Fall von Urticaria perstans papulosa (verrucosa)*. 40jährige, nervös belastete Büglerin. Seit 15 Jahren zahlreiche derbe rundliche bis kirschkerngroße, stark juckende Knötchen, vorwiegend an Beuge- und Streckseiten der Extremitäten, Gesäß und Bauch lokalisiert. Vereinzelt auch frische, mohnkorngroße Papelchen, die sich meist nach Tagen oder Wochen zurückbilden. Blutbild normal. Wegen Fehlens jeglicher Quaddelbildung — der Fall gleicht darin den von *Fabry, Kreibich, Hoffmann* beschriebenen — wird die Affektion besser gekennzeichnet durch die Benennung: Neurodermitis nodularis (Fabry) oder Tuberosis cutis pruriginosa perstans (Herxheimer).

Aussprache: Hoffmann schließt Neurodermitis wegen der ausgesprochenen Knotenbildung aus.

Habermann (Köln):

1. *Fall von Lupus pernio der Nasenspitze* neben *Boeck*schem *Sarkoid* (flach infiltrierende Form) *am Knie*. Histologischer Befund typisch. Die Zusammengehörigkeit beider Affektionen wird durch diese Beobachtung erneut bestätigt.

2. *Fall zur Differentialdiagnose* (Parapsoriasis oder Ekcema prämycoticum). Vgl. Sitzungsbericht der Kölner dermatologischen Gesellschaft vom 26. 10. 1923 in dieser Zeitschrift.

Vollmer (Kreuznach): *Fall von Sarcomatosis cutis*. (Vgl. die Publikation im Archiv für Dermatologie, Bd. 136, Heft 2.) Kirschgroße Tumoren an den Ellenbogen; daneben neuerdings Auftreten einer Spina ventosa an einem Finger sowie einer beginnenden Lungentuberkulose.

Aussprache: Hoffmann und *Zinßer* sprechen die Vermutung aus, daß auch die Hautaffektion tuberkulösen Ursprungs (Sarkoid Boeck?) ist.

Fischer (Köln):

1. Zwei Fälle von *Boeck*schem Sarkoid von ziemlich gleichem Alter, im klinischen Befund, abgesehen von den Hauteffloreszenzen, jedoch ganz verschieden. In dem einen Falle schweres Krankheitsbild durch Lungenveränderungen (Dyspnoe, Cyanose), die den Patienten arbeitsunfähig machen. Röntgenologisch ganze Lunge marmoriert gezeichnet, wie mit Tumormetastasen durchsetzt. Reichlich eitrig-schleimiges, zum Teil blutiges Sputum. Bei dem anderen Falle sehr gutes Befinden, keinerlei Beschwerden. Röntgenologisch auch hier Marmorierung der unteren Lungenpartien, tumorartiges, fast kinderfaustgroßes Gebilde in der Höhe des Aortenbogens rechts von diesem. Kein Sputum. Anamnese bezüglich Tbc. gänzlich negativ, auch Tuberkulinreaktion

Digitized by Google

bis 1 mg. Tierversuch mit Gewebe und angereichertem Sputum negativ. Im Sputum nie Tbc.-Bazillen.

2. *Fall von Pubertätsakromegaloidie.* Bei Mädchen von 16 Jahren seit Eintritt in die Pubertät starke Vergrößerung der Finger wie bei Akromegalie (Tatzenhand, ähnlich an den Füßen); ophthalmologisch und röntgenologisch keine Zeichen von Akromegalie, auch sonst nicht am Körper. Nach 3 Jahren wesentliche Rückbildung ohne Therapie.

3. *Fall von multipler Basalzellenepitheliombildung.* Bei gesundem Patienten von 39 Jahren entwickelten sich im Gesicht, am Bauch, Skrotum, Oberschenkeln kleine zunächst stecknadelkopfgroße rötliche Geschwülstchen auf intakter Haut. Nach Vergrößerung Ulzeration, Spontanheilung, wieder Ulzeration. Nach 14 Jahren ziemlich plötzliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens mit späterem Exitus. Todesursache nicht bekannt. Histologisch waren die kleinen und die ulzerierten Tumoren typische Basalzellenkarzinome.

Aussprache: Hoffmann erwähnt einen gleichen Fall.

4. *Fall zur Diagnose.* Bei Patientin von 48 Jahren seit 20 Jahren sich entwickelnde blaurote Färbung der Haut, von den Füßen beginnend bis zur Brust reichend. Seit 10 Jahren Stillstand. Haut an diesen Stellen außer der Verfärbung dünn und weich. Keine Schuppung. Menses stets sehr spärlich. Allgemeinbefinden gut.

5. *Symmetrische Lipomatosis* an Armen, Beinen und am Rumpf bei Mann von 56 Jahren, nicht schmerzhaft.

6. *Demonstration* eines vor 4 Jahren wegen ausgedehnten „Fibrosarkoms" der Bauchdecken mit Röntgen bestrahlten und klinisch geheilten Falles. (Klinisches Bild des Falles genau wie bei *Kutznitzky* und *Grabisch*, Archiv für Dermatologie. Bd. 131.)

7. *Basalzellenepitheliom mit Vakuolenbildung am Bauch.* Bei gesunder Patientin von 34 Jahren seit 4 Jahren von kleinem Knötchen (angeblich Scheuerstelle vom Korsett), sich kreisförmig ausbreitend, fünfmarkstückgroße Stelle mit wallartig erhabenem, gelbrötlichem, zystisch aussehendem Rand (wie bei Lymphangiom), Zentrum flach, gelblich. Histologisch: Basalzellenepitheliom mit Zystenbildung im Epithel der Neubildung.

8. *F.* lenkt an Hand von sechs Fällen die Aufmerksamkeit auf das Krankheitsbild der sogenannten „Sklerodermie en coup de sabre", die er nicht in das Gebiet der Sklerodermie, sondern in das Gebiet der Hemiatrophia facialis gehörig ansieht, wovon man sie gewissermaßen als Teilerscheinung auffassen kann. In sämtlichen Fällen handelt es sich um eine *primäre* Atrophie, nicht um Sklerosierung mit *sekundärer* Atrophie. Beginn genau wie bei Hemiatrophie in der Jugend, unmerklich mit Verfärbung der Haut *ohne Ödeme* und *ohne Verhärtung*, von vornherein Auftreten einer Atrophie von Haut, subkutanem Fett und eventuell Knochen mit Ausfallen der Haare in dem betreffenden Gebiet. Zum Teil bei Auftreten der Affektion genau dieselben Prodromalerscheinungen wie bei H. fac.: starke halbseitige Kopfschmerzen, seit langem bestehender Kopfdruck. In zwei Fällen war ganz leichte Atrophie der betreffenden Gesichtshälfte mit vorhanden, was besonders im Beginn der Affektion auffiel. Die Furchenbildung in Form der sogenannten Skl. en c. de. s. findet sich häufig mit typischer Hemiatrophia facialis kombiniert, zugleich vielfach mit Rinnenbildung derselben Art in der Mitte des Gesichts am Kinn.

Digitized by Google

Nie fand sich neben der sogenannten Skl. en c. de. s. irgendein Zeichen von Sklerodermie am übrigen Körper.

9. *F.* weist auf die große praktische Wichtigkeit der Diagnose *abortiver* Fälle von Recklinghausenscher Krankheit hin und erwähnt hier vor allem als wichtiges Hilfsmittel zur Diagnose neben typischen — wenn auch wenigen oder einzelnen — Café-au-lait-Flecken das Vorhandensein markhaltiger Nervenfasern auf der Netzhaut, die er bei zwölf untersuchten Fällen viermal antraf. Die markhaltigen Nervenfasern sind der Ausdruck des Vorhandenseins einer Entwicklungsanomalie am Zentralnervensystem, deren Grad natürlich nicht so intensiv zu sein braucht, daß irgendwelche klinische Erscheinungen vorhanden sind. Es sollte aber bei klinischen Erscheinungen von seiten des Nervensystems (Lähmungen, dauernder Kopfschmerz, psychische Defekte) das Vorhandensein markhaltiger Nervenfasern stets an die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Entwicklungsstörung im Zentralnervensystem als Ursache der klinischen Erscheinungen denken lassen. Praktisch kämen hier in erster Linie abortive Recklinghausen-Fälle und tuberöse Sklerose in Frage, die beide zu gleicher Zeit Hautveränderungen in den meisten Fällen aufweisen. An vier Fällen, die wegen Lähmung einer Extremität, dauernder starker Kopfschmerzen, psychischer Defekte in Behandlung standen und markhaltige Nervenfasern aufwiesen, konnte durch Nachweis von Café-au-lait-Flecken am Körper die Diagnose eines abortiven Recklinghausen wahrscheinlich gemacht werden.

Ferner wird auf das relativ häufige Vorhandensein sonstiger Entwicklungsstörungen am Auge bei Recklinghausenscher Krankheit (Konusbildung, Arteria hyaloidea persistens, angeborene Myopie) und auf das Vorkommen starker Pigmentation des Augenhintergrundes, klumpenförmiger Pigmentation der Iris und einmal eines Naevus pigmentosus der Konjunktiva Bulbi hingewiesen (erscheint ausführlich).

Aussprache: Meirowsky (Köln): Der von *Fischer* veröffentlichte Stammbaum der Recklinghausen-Familie, in der auf einzelne Glieder der Familie nicht die Tumoren, sondern nur die Pigmentmäler vererbt werden, beweist klar und eindeutig die idiotypische Bedingtheit der Muttermäler. Die neuesten Veröffentlichungen von *Siemens* kranken daran, daß die Grundlagen, auf denen er seine Zwillingspathologie und die daraus gezogenen Schlüsse aufbaut, falsch sind. Eineiige Zwillinge sind hochgradig, aber nicht absolut erbgleich. Abweichungen im Phänotypus können deshalb auch idiotypisch bedingt sein. Selbst die Haarpigmente können weitgehend verschieden sein. *M.* demonstriert die Haare von Zwillingen, deren Eineiigkeit durch Eihautbefunde bewiesen ist. Der eine hat aschblondes, der andere dunkelblondes Haar. Durch die Zwillingspathologie ist diese Frage überhaupt nicht zu entscheiden, dagegen zeigt gerade der Fischersche Fall ganz einwandfrei die Bedeutung der Erbanlage für die Entstehung der Muttermäler.

Meirowsky (Köln): *Fall von Sklerodermie.* Es werden bei dem 26jährigen Kranken gefunden: Sklerodermie, Zwergwuchs (146 cm groß, 39 kg schwer), Störungen der Ossifikation, abnorme Fettverteilung mit Tiefstand des Nabels, Hypoplasie der Schilddrüse, Exophthalmus, starke Vertiefung der Hypophysengrube und Hydrozephalus, hochgradiger Dysgenitalismus (erbsengroße Hoden, Säuglingspenis), alimentäre Glykosurie. Es wird hypophysärer Zwergwuchs diagnostiziert mit Symptomen eines erhöhten Sympathikustonus bei Sklerodermie. Möglicherweise ist das Symptomenbild durch Unterfunktion oder

Digitized by Google

Fortfall der Tätigkeit des Vorderlappens vielleicht infolge von fibröser Atrophie oder Teratom hervorgerufen.

Kretzmer (München-Gladbach): Fall von Urticaria papulosa perstans mit starker Urticaria factitia, sowie Fall von Syringomen der Bauchhaut.

Lohmann (Klinik *Bering*, Essen): *Sklerodermie.* 48jähriger Werkzeughärter, Beginn des Leidens 1917. Die Haut des ganzen Körpers ist straff und atrophisch. Hände und Füße sind livide verfärbt. Sympathektomie ohne Erfolg (Januar 1924.) Therapie mit Drüsenpräparaten.

Memmesheimer (Klinik *Bering*, Essen): *Livedoartige Erkrankung der Oberschenkelhaut.* 20jähriger Bergmann, der sich vor 2 Jahren einen Stoß am linken Knie zuzog. Es entstand ein blauer Fleck, der immer größer wurde. Die netzartige livide Zeichnung der ganzen Knie und Oberschenkelhaut ist bei horizontaler Lage und bei Hochheben des Beines viel geringer. Livedo calorica der Hände und Füße. Patient ist starker Sympathikotoniker. Kein Anhalt für Tbc. und andere Erkrankung. Serum und Blutbild o. B. Pathologisch-anatomisch: Verdünnung des Epithels und starke Erweiterung der Venengeflechte, auch kapillarmikroskopisch eine starke Erweiterung der Venengeflechte festzustellen. Differentialdiagnose: Acrodermatitis atrophicans.

Aussprache: Hoffmann hält den Fall für eine Akrodermatitis.

Krantz (Köln):

1. zeigt eine Pallidakultur auf einem vollkommenen flüssigen, serumfreien Nährboden (Gelatinebouillon) und erläutert kurz die Technik der Anlegung solcher Kulturen. Ein Dunkelfeldpräparat aus dieser Kultur wird angefertigt und zur Ansicht gestellt.

2. *K.* zeigt Präparate, in denen die Spirochaete pallida in Gefrierschnitten versilbert ist. Mit Hilfe von Wasserstoffsuperoxyd läßt sich die Versilberung des Gewebes weitgehend unterdrücken, und die Spirochäten erscheinen fast elektiv dargestellt. *R. Habermann*-Köln.

Verhandlungen der Royal Society of Medicine, London.

(Nach British Journal of Dermatology and Syphilis Bd. 35, 1923.)

Sitzung vom 19. Oktober 1922.

H. S. Stannus: Fraglicher Fall von Pellagra (A Case of [?] Pellagra).

Ein blonder, sehr wenig behaarter Magazinaufseher der nigerischen Eisenbahnen bekam etwa ein Vierteljahr nach seiner Ankunft in Westafrika eine akute Dermatitis an den dem Sonnenlicht ausgesetzten Stellen, die bald in Blasenbildung und Schuppung überging. Außerdem fanden sich einige leukoplakieähnliche Herde auf der Zunge, Anhäufung gequollener Epithelien in den Mundwinkeln und Verfärbung an den äußeren Augenwinkeln, Verdauungsstörungen mit Verstopfung. Schon früher hatte Empfindlichkeit gegenüber Sonnenlicht bestanden.

In der Diskussion betont *Whitfield*, daß die scharfe Begrenzung der Herde und der schmale pigmentierte Saum für Pellagra sprächen. *Adamson* weist darauf hin, daß sich die sogenannte Sonnenhaut erst nach jahrelanger Bestrahlung bildet, und entscheidet sich gleichfalls für die Diagnose Pellagra.

A. Whitfield: Photographs of Demodex Impetigo (Photographien von Impetigo mit Demodex folliculorum).

Digitized by Google

Bei einem 15 Monate alten Kind, das an einer Impetigo mit starker Blasenbildung litt, vermutete W. Demodexmilben, die dann auch wirklich gefunden wurden. Er schließt daraus, daß der Acarus foll. in einem bestimmten ätiologischen Zusammenhang mit der Impetigo steht oder wenigstens für bestimmte Erscheinungsformen dieser Affektion verantwortlich zu machen ist.

H. Davis: A case of Sclerodermia. (Ein Sklerodermiefall.)

Diffuse Sklerodermie von den Schlüsselbeinen bis zu den Oberschenkeln unter Aussparung der Brustwarzengegend mit starkem Juckreiz. Die Ursache soll in der Resorption septischer Stoffe infolge monatelangen Liegens eines Pessars bestehen; Zahnsepsis ist auszuschließen, da die Zähne seit Jahren entfernt sind.

Gr. Little erinnert an einen von ihm vorgestellten lebensbedrohenden Fall, der sich nach Entfernung aller Zähne, die zum größten Teil kariös waren, völlig zurückbildete.

Haldin Davis: A case of Angiokeratoma. (Ein Fall von Angiokeratom.)

17jähriges Mädchen mit A. an allen Fingern. Im Winter treten Frostbeulen hinzu. In der Aussprache teilt Parkes *Weber* einen Fall mit, der sich durch röntgenologisch sichergestellte Knochenveränderungen ähnlich solchen bei Sklerodaktylie auszeichnete. Angiokeratome des Skrotums sind scharf von denen der Hände zu trennen. *Eddowes* empfiehlt heiße Waschungen, Borkühlsalbe, Handschuhtragen und Massage.

J. H. Sequeira: A case of Xanthoma diabeticorum. (Ein Fall von Xanthoma diabeticorum.)

Eirunde flache Herde in den Beugefalten der Hände, an den Knöcheln und Ellbogen und auf den Fußrücken. Kleinerwerden der Affektionen bei strenger Diät. Cholesteringehalt des Blutes etwas unternormal.

Sitzung vom 16. November 1922.

W. Jenkins Oliver: A case for diagnosis. (Ein Fall zur Diagnose; *Lokalisierte Sklerodermie im frühesten Stadium.)*

Bei einem siebenjährigen Mädchen zeigten sich fünf rund oder unregelmäßig viereckig begrenzte erythematöse Flecke auf dem Rücken und auf der rechten Seite, die zum Teil leicht schuppten. Ein Herd war dunkler, leicht bläulich tingiert und in der Mitte weißlich. Darüber, an der Skapula, befand sich ein Fleck, der etwas verhärtet erschien.

Besprechung: Adamson meint, daß dieser Sklerodermietyp bei Kindern nicht ungewöhnlich ist und zuweilen mit Erythemen, Urtikaria und Gelenkergüssen vergesellschaftet ist. Dieser Umstand läßt vielleicht auf eine allgemeine Toxämie schließen. Die Prognose ist günstig, die Therapie stets nutzlos. Meist spontane Rückbildung. *Graham Little* hat einen ähnlichen Fall unter dem Bilde eines Erythems im Krankenhaus entstehen sehen.
Dore teilt mit, daß in einem eigenen Fall das Anfangsstadium als rezidivierendes Ekzem verlief.

J. B. Christopherson: A case of Leishmaniasis of the skin resembling Lupus vulgaris. (Ein Fall von Orientbeule unter dem Bilde des Lupus vulgaris.)

Dem in dem „British Journal of Dermatology and Syphilis", Bd. 35, S. 123—130 beschriebenen (und in der D. Z. referierten) Fall fügt *Ch.* hier einen ganz ähnlichen hinzu.

Besprechung: J. M. H. MacLeod hält den Fall für eine Orientbeule mit tuberkulöser Sekundärinfektion. *A. Whitfield:* Den Lupus vulgaris kann man

Digitized by Google

mikroskopisch von einer Orientbeule nicht unterscheiden, wenn sie noch nicht geschwürig zerfallen ist. Die gute Wirkung des Antimoniums in diesem Fall spricht nicht gegen Lupus, da es vor der Tuberkulinära häufig gegen Tuberkulose gegeben wurde. *MacDonagh* bestätigt die histologische Übereinstimmung zwischen Orientbeule, Tuberkulose und Syphilis. Die direkte Entwicklung von Papeln von der primären Papel aus erfolgt nicht selten wie bei der Syphilis. *H. C. Semon* hat bei einem sehr hartnäckigen Lupus vulgaris Antimonspritzen ohne jeden Erfolg gegeben.

E. G. Grah. Little: A case of Folliculitis decalvans. (Ein Fall von Folliculitis decalvans.)

Bei einer 57jährigen Dame finden sich bei sehr geringen Entzündungserscheinungen perifollikuläre Ringe an einzelnen Haaren wie bei der Pseudopelade, eine Bezeichnung, die den weniger entzündlichen Prozessen vorbehalten bleiben sollte. Daneben besteht hartnäckiger Haarausfall, der möglicherweise mit einer 11 Jahre andauernden postparatyphösen Kolitis zusammenhängt.

Aussprache: S. E. Dore hält einen Lupus erythematosus für vielleicht wahrscheinlicher.

E. G. Gr. Little: Two cases of Favus of smooth skin. (Zwei Fälle von Favus der unbehaarten Haut.)

Little stellte zwei Kinder von 6—8 Jahren mit Favusherden an Kinn und Ohr vor, die mykologisch sichergestellt waren. Schnelle Besserung durch Borsalbe. Infektionsquelle unbekannt.

H. W. Barber: A case of Darier's disease. (Ein Fall von Darierscher Krankheit.)

Bei dem fünfjährigen Waisenknaben ohne besondere Familienanamnese besteht die Erkrankung jetzt 4 Jahre.

MacLeod versuchte in einem Fall *Darier*scher Krankheit mit unvollkommener Verhornung, der infolgedessen infiziert und ekzematös wurde, Röntgenbestrahlung, erzielte aber nur einen vorübergehenden Erfolg.

W. J. O'Donovan: A case of squamous carcinoma of face in a girl. (Ein Fall von Schuppenkrebs des Gesichtes bei einer 24 Jährigen.

Die Herde finden sich am linken Ohr und am rechten Unterkiefer seit 7 Jahren. Bisher 20mal Finsenbestrahlung und Salbenbehandlung, in letzter Zeit 4mal Röntgen in je einer halben Sabouraud-Dosis ohne Erfolg. Seit 2 Jahren sind die Herde nicht gewachsen.

Aussprache: A. Whitfield meint, in dem viel zu kleinen Probeschnitt könne man höchstens einen chronisch-entzündlichen Prozeß erkennen. Das „atypische Wachstum" sei möglicherweise durch Fältelung vorgetäuscht. *Adamson* betont das Außergewöhnliche eines Schuppenzelltumors statt einer Basalzellengeschwulst, die sich aber vielleicht in anderen Teilen der Affektion findet.

H. C. Semon: A case of Adenoma sebaceum. (Ein Fall von Talgdrüsengeschwulst.)

In den Nasolabialfalten und symmetrisch auf den Wangen Schweißdrüsenadenome seit dem fünften Lebensjahr des nunmehr 13jährigen Mädchens, auf der linken Stirn ein flaches, warziges Muttermal, außerdem einige Teleangiektasien. Zu dem Bilde dieses Pringleschen Nävus paßt die schwache geistige Entwicklung und eine früh einsetzende Epilepsie, an der ein Onkel väterlicherseits gestorben sein soll. Galvanokauterisation ist in Aussicht genommen.

Digitized by Google

W. F. R. Castle: A case of epidermolysis bullosa. (Ein Fall von Epidermolysis bullosa.)

Mutter und ihr Neugeborenes werden vorgestellt. Die Mutter verlor ihre Blasen unmittelbar nach der Entbindung. In der Familie, in der das Leiden sehr verbreitet ist, läßt es sich bis zum Urgroßvater zurückverfolgen. Eine Schwester des erkrankten Kindes ist amenorrhöisch und geisteskrank, zwei andere Geschwister leiden an „Blasen", nur eines ist normal.

In der Aussprache teilt *S. E. Dore* mit, er hätte bei einem Mädchen mit E. b. auf dem behaarten Kopf Narbenbildung mit Verlust der Haarwurzeln und bleibendem Haarschwund beobachtet.

Sitzung vom 21. Dezember 1922.

J. H. Sequeira: A case of bullous eruption. (Ein Fall von Blasenausschlag.)

Ein 3½jähriger Knabe bekam auf dem ganzen Körper plißerbsen- bis kleinhaselnußgroße Blasen einzeln und in Gruppen auf sonst unveränderter Haut. Der Inhalt der Bläschen war zuerst klar serös, enthielt aber später den Staphylococcus epidermidis albus. Im Blut eine Eosinophilie von 10%.

Besprechung: Graham Little ist gegen eine Teilung der Blaseneruptionen in Dermatitis herpetiformis und Pemphigus und tritt für die indifferente Bezeichnung „Blasenausschlag" ein.

H. G. Adamson: A case for diagnosis. (Ein Fall zur Diagnose: Lepra maculosa?).

Bei einer jungen Frau aus Südafrika bildeten sich im Gesicht, auf dem behaarten Kopf, am Hals und auf dem linken Unterarm 7 bis 40 mm große, unregelmäßig kreisförmig begrenzte, dunkelrote und mahagonifarbene Herde mit scharfem Rand und glatter, nicht höher als die Umgebung liegender Oberfläche. In ihrer Transparenz ähnelten sie sehr oberflächlichen Lupusknötchen, von denen sie sich aber durch Fehlen der Gruppierung in Knötchen und die dunkle Mahagonifärbung unterschieden. Die Effloreszenzen auf der Kopfhaut zeigten jetzt Narbenbildung mit Zerstörung der Haarfollikel. Ein Herd an der Lippe könnte wegen seines steilen Randes an Ulcus rodens denken lassen. Im Reizserum keine Leprabazillen. Eine Probeexzision ergab das Bild des Xanthoms, während von *Barber* der Schnitt als Sarkoid gedeutet wurde. Das Wahrscheinlichste bleibt noch die Annahme einer fleckförmigen *Lepra*, obwohl andere Anzeichen hierfür fehlen.

Aussprache: Whitfield spricht sich gegen die Annahme eines Xanthoms und einer entzündlichen Affektion aus und hält für das Nächstliegende eine Neurofibromatose. *Parkes Weber* erinnert an einen Fall, den er vor einigen Jahren als Xanthom vorstellte, der sich aber später als eine Lepra erwies. Auf Grund seiner reichen Erfahrungen in Bombay lehnt *A. Powell* die Diagnose Lepra ab, und *Mc Donagh* entscheidet sich aus histologischen Gründen für eine Kokzidiose.

S. E. Dore: A case for diagnosis. (Ein Fall zur Diagnose.)

Ein 18jähriges Mädchen, das in seiner Kindheit an einem Brustabszeß gelitten hatte, klagt seit 5 Jahren über eine Vergrößerung der rechten Brust, besonders im inneren unteren Quadranten, mit Runzelung und Atrophie der Haut, die zahllose kleine, braune, horizontal gestellte Infiltrate mit sehr kleinen, flach erhabenen Papeln aufweist. Eine streng geradlinige Anordnung der Effloreszenzen wie bei den Striae atrophicae wird hier aber vermißt.

Digitized by Google

Besprechung: Parkes Weber hält die Affektion für Striae atrophicae und macht die Kleidung für diese Erscheinung verantwortlich.

G. Petit: A case of lymphangioma circumscriptum of tongue. (Ein Fall von Lymphangioma circumscriptum der Zunge.)

Beginn der Affektion bei dem jungen Mann vor 2 Jahren während einer Amöbenruhr. Die Geschwulst entwickelte sich in 3 Monaten zur vollen Größe und nimmt jetzt fast die ganze rechte Zungenhälfte und einen Teil des Mundbodens ein. Der Tumor zeigt typischen Bau und besteht aus dickwandigen, froschlaichartigen Bläschen von Erbsengröße, zwischen denen sich einige kleine teleangiektatische Herde finden.

Besprechung: A. M. H. Gray empfiehlt Diathermie oder Kauterisation, da Strahlenbehandlung nicht ausreiche. Bei großen Gefäßnävi der Schleimhäute hat sich ihm die flüssige Luft bewährt. *H. G. Adamson* rät bei entzündlichen Zuständen zur Röntgenbestrahlung. *J. H. Sequeira* ist für Diathermie in Allgemeinnarkose und will stets nur kleine Abschnitte, an den Rändern beginnend, auf einmal behandeln, um lebensbedrohende Ödeme der Mundhöhle und des Rachens zu verhüten. *Graham Little* berichtet von einem Fall von Gefäßnävus der rechten Wange und der Mundschleimhaut, der sich in zwölfjähriger Beobachtung als völlig refraktär gegenüber der Gefrierbehandlung, Elektrolyse und Diathermie erwiesen hat. *S. E. Dore* schlägt Radiumtherapie vor, während *Semon* die diathermische Elektrokoagulation für absolut indiziert hält, die durch keine andere Methode bei malignen Tumoren des Mundes und Rachens übertroffen werde.

Graham Little: A case of onychatrophia. (Ein Fall von Nagelatrophie.)

Bei einem 10jährigen Mädchen wurden im Laufe der letzten 5 Jahre nacheinander alle Fingernägel resorbiert. Keine Anzeichen einer Epidermolysis bullosa. Die Zehen sind normal.

Besprechung: H. G. Adamson hält eine kongenitale Lues für möglich, während *F. Parkes Weber* diesen Fall zur *Raynaud*schen Krankheit, bei der stets nach einer Lues gefahndet werden sollte, gerechnet wissen will.

E. G. Graham Little: A section of excised pigmented mole showing early malignancy. (Demonstration eines Schnittes aus einem Pigmentnävus mit frühzeitigem bösartigen Wachstum.)

Ein Pigmentmal auf der Schulter eines 24jährigen Medizinstudierenden wurde wegen Reizung infolge Scheuerns an den Hosenträgern entfernt und zeigte unzweifelhaftes malignes Wachstum trotz der Jugend des Trägers.

Besprechung: L. Savatard sieht nur einen kleinen Pigmentnävus und keine Spur von Malignität.

H. C. Semon: A case of pigmented lesion for diagnosis. (Ein pigmentierter Tumor zur Diagnosis.)

Bei einer 59jährigen Frau wuchs der vorliegende scheibenförmige und papillomatöse Pigmenttumor sehr schnell innerhalb des letzten Jahres. Freie Beweglichkeit im Unterhautgewebe, keine tastbaren Drüsen. Mikroskopisch im Stroma um die Papillen dichte Massen endothelialer Zellen mit Melanin.

Besprechung: J. H. Sequeira sah eine ähnliche Affektion bei einem seiner Röntgenassistenten, die mit Erfolg entfernt wurde. *L. Savatard* berichtet von einem Nävus, der 18 Monate nach Gefrierbehandlung wieder Geschwürs- und neuerdings Pigmentbildung zeigte. Histologisch das Bild des Sarkoms. Nach

Digitized by Google

der Exstirpation völlige Heilung. Er hätte bisher an zahlreichen Nävi vergeblich den Beginn der Malignität festzustellen versucht.

M. G. Hannay: A case of sclerodermia. (Ein Fall von Sklerodermie.)

Ein 68jähriger Mann, bei dem sich in 2 Jahren, vom Nacken ausgehend, eine diffuse Sklerodermie des ganzen Rumpfes ausbildete. Ständig subnormale Körpertemperatur und Verringerung des Stoffwechselumsatzes um 25% bei normaler Schwefelausscheidung. In den letzten 2 Monaten ist unter kleinen Schilddrüsengaben eine deutliche Besserung eingetreten. Außerdem zeigt der Kranke einige Gefäßnävi sowie seborrhöische und pigmentierte Warzen, so daß man vielleicht an einen unvollkommen ausgebildeten *von Recklinghausen* denken kann.

Besprechung: F. Parkes Weber genügen die Symptome nicht zur Annahme einer Neurofibromatose.

Erich Tschuschke (Berlin-Steglitz).

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Gonorrhoe. Urologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Max Jacoby-Berlin: **Zur Prostatahypertrophie.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 17. H. 8.

Die sogenannte Prostatahypertrophie besteht in einem Auftreten von Knoten innerhalb der Prostata, ohne daß diese vergrößert zu sein braucht. Die Knoten bestehen zum größten Teil aus *Drüsengewebe*, ein kleiner Teil kann fibromyomatöses Gewebe enthalten. Die mukösen Drüsen in der prostatischen Harnröhre sind bedeutungslos, die submukösen (Kollumgruppe und neutrale Gruppe) können bis in die Muskulatur reichen. Als dritte Gruppe findet man die urethralen Prostatadrüsen, die von den eigentlichen Prostatadrüsen zwar gelegentlich gut abgegrenzt sein können, aber häufig den Übergang zu diesen bilden und sogar einen gemeinsamen Ausführungsgang zeigen können. Von diesen Drüsen nehmen die *hypertrophischen Knollen*, die später die pathologisch veränderten *Seitenlappen* bilden, ihren Ausgangspunkt. In den entstehenden hypertrophischen Zentren bilden sich immer neue Knoten, die allmählich das übrige Prostatagewebe mitsamt den Ausführungsgängen zur Abplattung bringen, wodurch die chirurgische Kapsel entsteht. Der pathologische *Mittellappen* entsteht entweder durch Wucherung der Kollumdrüsen allein oder durch eine Verbindung dieser Drüsen mit den gewucherten Drüsen im sogenannten präspermatischen Prostatateil. Auch in den peripherischen Teilen der Prostata können hypertrophische Knoten entstehen, die an sich eine untergeordnete Rolle spielen, aber nach lege artis ausgeführter Operation Veranlassung zu Rezidiven geben können. Betreffs der Ätiologie wird die Prostatahypertrophie als eine *geschwulstmäßige Bildung*, nicht aber als echte Geschwulst aufgefaßt unter Ablehnung der Entstehung durch arteriosklerotische, entzündliche oder innersekretorische Einflüsse.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Schneider: **Ein Fall von Hermaphroditismus verus alternans unter dem Bilde einer Hodenverlagerung.** Ztschr. f. Chir. 1923. Nr. 24.

Ein 16jähriger Lehrling wird dem Krankenhaus wegen „Hodenverlagerung" überwiesen. Es findet sich links ein kleiner, derber Hoden, rechts ein Tumor im Leistenkanal, der als Leistenhoden angesprochen wird. Penis und Pubes normal entwickelt. Ausgesprochen weibliche Brüste. Die operative Freilegung des Tumors und seine Untersuchung nach der Exstirpation zeigten, daß es nicht um einen Testis, sondern um ein *voll ausgebildetes Ovar mit Tube und einen rudimentären Uterus* handelte. — Nachträglich wurde von den Eltern in Erfahrung gebracht, daß der Patient stets etwas Weibisches in seinem Wesen gezeigt hatte, daß er keine Neigung zum Verkehr mit Mädchen zeigte; der Stimmwechsel sei erst vor einem Jahr aufgetreten; seit dieser Zeit habe er öfters nächtliche Pollutionen und alle paar Wochen Nasenbluten gehabt. — Die in gewissen Zeiträumen bis zu 4 Jahren nach der Operation vorgenommenen Untersuchungen des (stets sehr spärlichen) Ejakulats ergaben stets das *Fehlen von Spermatozoen.* Der linke Hoden verfiel allmählich der Atrophie. Nachdem der Patient wiederholt normal den Koitus ausgeführt hatte, hat sich jetzt eine unwiderstehliche Neigung zur Onanie ausgebildet. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

Löser und *Israel:* **Zur Pathologie und Therapie des Pseudohermaphroditismus femininus externus als innerer Sekretionsstörung.** Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 13. 1—2.

Bei zwei Schwestern aus gesunder Familie hörte im Alter von 12 resp. 13 Jahren das Wachstum völlig auf; dagegen zeigten sich bei ihnen sekundäre äußere männliche Geschlechtsmerkmale: Behaarung, Stimmwechsel, penisartige Vergrößerung der Klitoris; keine Menstruation, keine Entwicklung der Brüste. Die *Laparotomie* bei der älteren zeigte, daß links vom Uterus ein zunächst als Hoden imponierender Körper lag, dessen histologische Untersuchung aber reines Ovarialgewebe ergab; an dem abdominalen Ende der rechten Tube lag ein ebensolches Gebilde, bei dessen Inzision sich aber Eiter entleerte, der reichlich Gonokokken enthielt. — Später Amputatio clitoridis und Dilatation der Vagina. — Ein Röntgenogramm des Nierenlagers vermittels der *Rosenstein*schen Pneumoradiographie zeigte eine starke Hyperplasie der linken Nebenniere. Verf. wirft die Frage auf, ob man durch Entfernung einer Nebenniere vor der Pubertät die Entwicklung in andere Bahnen hätte lenken können.

Der körperliche Befund bei der jüngeren Schwester war ganz ähnlich. Sie hatte außerdem klinisch sichere Zeichen einer doppelseitigen Adnexgonorrhöe. — Aus diesen beiden Fällen erhellt sehr deutlich die Einwanderungskraft des Gonokokkus, der trotz Fehlen der Menstruation und Unmöglichkeit des Koitus in beiden Fällen bis zu den Adnexen vorgedrungen war. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

J. G. Kiernan: **Human Bisexuality.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 2.

Nichts Neues. Interessanter Überblick über die amerikanische Literatur. *E. Zurhelle*-Bonn.

J. G. Kiernan: **Necrolagny As a Phase of Mentality.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 1.

Zusammenstellung zahlreicher Beobachtungen aus der medizinischen

Digitized by Google

und sonstigen Literatur, bei denen eine Art sexueller Erregung oder Befriedigung durch den Tod, Leichname oder mit dergleichen in Beziehung stehenden Personen oder Gegenständen hervorgerufen wurde.

E. Zurhelle-Bonn.

L. H. Meeker and *D. F. McCarthy:* **Primary Carcinoma of the Ureter.** (Primäres Karzinom des Ureters.) The Journ. of the Am. Med. Ass. Bd. 81. Nr. 2. 1923.

Beschreibung eines Falles mit Metastasen in Leber, Perikard, Lungen, Milz, Pankreas, Niere, Lymphknoten und Haut. Bemerkungen zur Diagnosenstellung unter Berücksichtigung der Literatur. *E. Zurhelle*-Bonn.

Weitz-Linnich: **Zur Torsio testis.** D. m. W. 1923. Nr. 12.

Bei einem 11 jährigen Knaben entstand nach vielem Herumspringen beim Ballspiel schmerzhafte entzündliche Schwellung des linken Hodens infolge Torsion des Hodens um den Funiculus spermaticus. Bei der operativen Eröffnung des Skrotums nach 3 Tagen wurden Hoden und Nebenhoden bereits gangränös befunden und mußten abgetragen werden. Differentialdiagnose hat zu berücksichtigen hauptsächlich traumatische Orchitis und Epididymitis und metastatische Orchitis nach verschiedenen Infektionskrankheiten. *O. Grütz*-Kiel.

Josef S. Eisenstädt: **Tuberculosis of the Testis in a Child.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 25. Dez. 16, 1922.

An Hand eines ausführlich berichteten Falles von primärer Hodentuberkulose bei einem Kind legt Verf. seine von anderen etwas abweichenden Resultate über die Hodentuberkulose dar. Der Infektionsmodus wird diskutiert und die histologischen Veränderungen dargestellt. Während beim Erwachsenen die Hodentuberkulose gewöhnlich sekundär von der Epididymis ausgeht, kann sie beim Kind primär im Hoden lokalisiert sein. Hygienische Behandlung und Kräftigung des Patienten ist das wichtigste in chronischen Fällen. Die Röntgenstrahlentherapie berechtigt zu guten Hoffnungen in manchen Fällen. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Lichtenstern-Wien: **Zur Klinik und Therapie des Kryptorchismus.** Ztschr. f. urol. Chir. 1922. Bd. 9. H. 4/5.

Nach der Auffassung von *Tandler* und *Groß* stellt der Kryptorche Hoden ein in seinem generativen Teil mißbildetes, in seinem innersekretorischen Teil aber ziemlich normales Organ dar; *Kyrle* ist der Meinung, daß es sich um traumatische Atrophie des Organs handelt. Wie dem auch sei, so ist auf jeden Fall der Kryptorche Hoden als nicht vollwertig zu betrachten; bei beiderseitiger Ektopie kommen Krankheitsbilder zustande, die dem Eunuchoidismus ähneln: Fettleibigkeit, Hypoplasie der Genitalien, nervöse Störungen u. a. Einige Autoren haben durch operative Verlagerung der ektopischen Hoden diese Erscheinungen zum Schwinden bringen können. Die Verlagerung ins Skrotum ist der in die Bauchhöhle vorzuziehen, da es hier unbemerkt zur Vereiterung oder maligner Degeneration kommen kann. Vor dem 5. Lebensjahre soll keine Orchidopexie vorgenommen werden. Die beste Zeit ist das Alter zwischen 8 und 10 Jahren. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

Digitized by Google

Therapie.

Arneth und *Fabritius:* **Zur Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe.** M. m. W. 1923. Nr. 1.

Verf. führen in die Harnröhre Glasstäbchen ein. Dieselben wurden mit einem Überzug von Kakaobutter versehen, der das Medikament (Argentamin oder Argent. nitric.) enthielt. Daneben Behandlung der Zervix, die von der üblichen nicht wesentlich abweicht. Die Dauer der Behandlung entspricht der, die wir auch bei anderen Methoden gewöhnt sind.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Jenny Brinitzer-Altona: **Die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.** D. m. W. 1923. Nr. 28.

Die Behandlungsmethoden der Verfasserin bieten dem Dermatologen nichts Neues. Ihre Resultate hinsichtlich Dauerheilung sind gut, so daß sie den Pessimismus, der sich neuerdings gegenüber den Heilungsaussichten der weiblichen Gonorrhöe häufig kundtut, nicht teilt.

O. Grütz-Kiel.

Gerda Kjellberg-Stockholm: **Sur un procédé dans le traitement de la gonorrhée chez la femme.** Acta dermato-vén. Bd. 1. S. 250.

Verf. hat mehrere Apparate zur Aspiration des Eiters aus der Zervix, der Urethra und der Bartholinischen Drüsen konstruiert; nach der Aspiration erfolgt die übliche Lokalbehandlung mit $AgNO_3$ usw. Siehe die Abbildungen in der Originalarbeit. *Arthur Alexander*-Berlin.

Schweitzer-Leipzig: **Zur Frage der biologisch-chemischen Fluortherapie.** Ztschr. f. Gyn. 1922. Nr. 50.

Die Bazillosantherapie (*Loeser*) hat nicht befriedigt. Verf. hält Spülungen mit ½ %iger Gärungsmilchsäure (täglich 1 Liter) für die beste Therapie. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

Hannen-Bonn: **Zur Zervixbehandlung der Gonorrhöe mittels der Pustschen Zelluloidkapseln.** D. m. W. 1923. Nr. 3.

Die Kapselbehandlung nach *Pust* hat sich für die Heilung der Zervixgonorrhöe nicht bewährt, wohl aber als antikonzeptionelles und auch als prophylaktisches Mittel, insofern, als Patientinnen mit Zervixgonorrhöe durch den Schutz der Kapseln von der Portio her anscheinend weniger leicht Männer infizieren. *O. Grütz*-Kiel.

J. Müller-Düsseldorf: **Zur Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica der kleinen Mädchen.** K. W. 1923. 20.

Gonarginbehandlung, 2 mal wöchentlich intramuskulär injiziert. Keine antiseptische Lokalbehandlung. Gute Resultate.

Arthur Alexander-Berlin.

Engwer: **Über die „innere Reizbehandlung" der Gonorrhöe mit Paraform + Salizylsäure (Darysal).**

Günstige Erfahrungen mit „Darysal" bei männlicher und weiblicher Gonorrhöe. *Fritz Callomon*-Dessau.

Carl Bruck-Altona: **Beiträge zur weiblichen Gonorrhöetherapie und zur persönlichen sexuellen Prophylaxe beider Geschlechter.** D. W. Bd. 76. 21—22.

Digitized by Google

Verf. beklagt die Unzulänglichkeit der Gonorrhöebehandlung bei Frauen und empfiehlt Urethral- und Zervixbehandlung mit 10 % Hegononstäbchen von *Schering*-Berlin, die sich leicht einführen lassen und den ganzen Schleimhautkanal mit einer hochprozentigen fettfreien Hegononwasserpaste überziehen und Einführung einer Hegonontablette (*Schering*) durch die Pat. selbst in die Vagina. Außerdem lokale Behandlung der Urethra mit 1 % der Zervix mit 10 % $AgNO_3$-Lösung (Wattestäbchen). Von 32 derart behandelten Fällen (Originaltechnik genau nachzulesen!) wurden 23 nach 5 wöchentlicher Behandlung dauernd geheilt. Für die persönliche Prophylaxe empfiehlt *Bruck* „Memento". Es besteht aus einer fettfreien, farb- und geruchlosen, auf der Haut völlig reizlosen Benzoësäure-Formalinkreme für die Luesprophylaxe; für die Gonorrhöeprophylaxe sind kleine, in die Fossa navicularis einzuführende Hegononstäbchen bestimmt. Diese Mittel sind nicht nur in den Apotheken, sondern auch im freien Handel zu haben, worauf Verf. besonderen Wert legt.

Arthur Alexander-Berlin.

G. V. Frank (Gyn. Klin. Univ. Köln): **Die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe.** Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 84. 1922. H. 3. S. 638.

In hartnäckigen Fällen befördert die Heizsonde die Heilung und leistet zur Feststellung einer versteckten Gonorrhöe und deren Heilung wertvolle Dienste. Stärkerer Ausfluß aus der Zervix wird recht günstig beeinflußt und in manchen Fällen ganz zum Schwinden gebracht. Bestehende Schwangerschaft verbietet die Anwendung. Das Verfahren stellt ziemliche Anforderungen an Arzt und Patient, eine ständige Überwachung ist notwendig, da sonst Verätzungen der Schleimhäute auftreten, wenn die Temperatur zu hoch steigt. *M. Lewitt*-Berlin.

Georg Gjorgjevic-Belgrad: **Abortivbehandlung der akuten Urethralgonorrhöe des Mannes.** D. W. Bd. 76. 16.

Verf. wendet Protargol 5 % an: Am ersten Tage Injektion dieser Lösung durch den Arzt, die Lösung bleibt 5′ in der Urethra. Ist die abortive Heilung damit nicht gelungen, so gibt Verf. nach 24 Stunden eine Einspritzung mit 10 %iger Protargollösung, dann 3 Tage Kalipermangan-Spülungen sowie Argentum-nitricum-Spülungen 1—2 %, 10 geheilte Fälle. Verf. erklärt die vollkommene Wirkung des Protargols auf die Gonokokken durch eine nach Abtötung der Gonokokken in der Harnröhre entstehende „Gonokokkenvakzine". Außer den 10 erfolgreich behandelten Fällen teilt Verf. noch 24 mit, die mit Komplikationen einhergingen und erfolglos behandelt wurden. Übrigens zieht Verf. die Indikation seiner Abortivbehandlung sehr weit. Er hält noch Fälle für geeignet, deren Infektion bis 10 Tage zurückliegt. Bei jedem Falle, der für diese Behandlung ungeeignet ist, ist Kombination von 5 % Protargol am ersten Tage und Fortsetzung mit schwachen Protargol- oder Argoninlösungen das beste Verfahren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernst W. Traub: **Zur Frage der Desinfektionswirkung der Schwermetalle auf die Harn- und Geschlechtswege.** (Vorläufige Mitteilung.) M. Kl. 1923. Nr. 10.

Untersuchungen über die Wirkungen eines von *Piorkowski* inaugurierten Metallsalzpräparates „*Pilugon*", eines graugrünlichen Gemisches von

Digitized by Google

Eisensulfat, Natr. bisulf., Natr. nitr. und Kobaltnitrat mit Wasser, bei infektiösen Erkrankungen der Harnwege. *Frank* stellt eine sichere, rasche keimtötende Wirkung fest, auch gute Verträglichkeit; es bewährte sich als Injektionsmittel bei Gonorrhöe. *Fritz Callomon*-Dessau.

Otto Hart und *Georg Wiese*-Danzig: **Kupfersilikat bei Gonorrhöebehandlung. Derzeitige Erfolge und Grenzen dieser Therapie.** D. W. Bd. 75. 52.

Intravenöse Infusion von Kupfersilikat, daneben per os Methylenblaudarreichung. Auffallende Erfolge bei weiblicher Urethralgonorrhöe, keine bei männlicher. Erörterung der Frage, wie das Kupfer wirkt: Direkte Affinität des Metalls zu den Gonokokken, wie sie ja bereits zum Tuberkelbazillus bekannt ist, oder Peroxydasewirkung.

Arthur Alexander-Berlin.

Perutz: **Beiträge zur experimentellen Pharmakologie des männlichen Genitales.** M. Kl. 1923. Nr. 11.

In dieser 7. Mitteilung behandelt *Perutz* den therapeutischen Wert der ätherischen Öle und Balsamica und faßt sein Urteil dahin zusammen, daß die ätherischen Öle — speziell das ol. santal. — nicht bakterizid auf die Gonokokken einzuwirken vermögen, sondern lediglich sekretionshemmend und daher subjektiv bessernd. Unbeständig sei die Wirkung auf die Posterior und die vorbeugende Wirksamkeit hinsichtlich des Übergreifens der Gonorrhöe von der vorderen auf die hintere Harnröhre.

Fritz Callomon-Dessau.

W. *Steinbiß*-Berlin-Schöneberg: **Vergleichende Untersuchungen zur Pharmakologie und Bakteriologie einiger Silberpräparate mit besonderer Berücksichtigung des Targesins.** D. W. Bd. 77. 42.

Es wurden untersucht: Protargol, Albargin, Choleval, Hegonon und ein neues Präparat, das Targesin. Letzteres ist ein neuartiger Körper, der neben einer starken bakterizid wirkenden Komponente eine ausgesprochen adstringierende enthält. Letztere hat im Gegensatz zu anderen Adstringentien die eiweißfällende ätzende Wirkung eingebüßt und nur ihre vasokontraktorischen Eigenschaften beibehalten. Das in der komplexen Verbindung Targesin enthaltene Tanninderivat scheint gewissermaßen als Beize zu wirken und das desinfizierende Silber in dem Nährboden zu fixieren.

Arthur Alexander-Berlin.

C. Siebert und *Henry Cohn*-Berlin-Lankwitz: **Targesin, ein neues lokales Antigonorrhoicum.** D. m. W. 1923. Nr. 36.

Ein ideales Antigonorrhoicum soll möglichst der Forderung entsprechen, daß es mit einer guten gonokokkentötenden Wirkung ein möglichst geringes eiweißfällendes Vermögen verbindet und entzündungswidrig, adstringierend, wirkt. Diesen Anforderungen entsprechen die vorhandenen Antigonorrhoica nicht vollständig, und die Verf. haben deshalb in einer komplexen Diazetyltannin-Silbereiweiß-Verbindung, die sie Targesin (Firma Goedecke & Co., Berlin N 4) nennen, ein Präparat herstellen lassen, das sich als vorzüglich Gonokokken tötend erwiesen hat, und dessen Tanninkomponente der eiweißfällenden Wirkung beraubt ist, während die adstringierende gefäßverengende Fähigkeit beibehalten ist. Das Mittel enthält etwa 6 % Silber und besteht aus dunklen glänzenden Lamellen, die auch in kaltem Leitungswasser leicht löslich sind. Zur Injektionsbehand-

Digitized by Google

lung werden 0,75—2 % ige Lösungen in der üblichen Weise verwendet, zur Spülung dienen Konzentrationen von 1 : 1000 bis 1 : 500. Nach jahrelanger Erprobung rühmen die Verfasser dem Mittel seine Reizlosigkeit, seine stark sekretvermindernde und bakterizide Wirkung neben einer guten Fixation der Lösung auf Schleim und Schleimhaut nach.

O. Grütz-Kiel.

Thomas M. Paul: **The Chemical Gonococcide Phantom.** The Urolog. and Cut. Rev. 1922. Nr. 11.

Außer Silberverbindungen haben sich alle organischen Präparate als unwirksam erwiesen. *E. Zurhelle*-Bonn.

K. W. Jötten und *C. Pasch* (Hyg. Inst. Univ. Leipzig): **Die Wirkung chemischer Mittel auf Gonokokken in vitro et in vivo.** 1. Mitteilung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1922. Bd. 98. S. 161.

Jötten hatte zeigen können, daß weiße Mäuse nach intraperitonealer Injektion toxischer Gonokokkenstämme innerhalb 24 Stunden unter typischen Vergiftungserscheinungen zugrunde gehen und daß durch vorherige Injektionen kleinerer nicht töglicher Gonokokkenmengen ein Schutz gegen spätere Einspritzungen tödlicher Dosen hervorzurufen ist. Diese Beobachtungen legten den Gedanken nahe, festzustellen, ob dasselbe nicht auch mit Injektionen chemischer Mittel zu erreichen wäre. Durch Reagensglasversuche wurde zunächst in Übereinstimmung mit den früheren Versuchsergebnissen anderer Autoren nachgewiesen, daß die Silberpräparate, besonders Albargin, Argonin und Hegonon, stets sehr gut bakterizid wirken. Sehr gute Resultate lieferten Quecksilberverbindungen, vor allem das Sublimat, dann das Novasurol, Kyarsal, Embarin, Hyrgol. Zur Feststellung der *entgiftenden* Wirkung der zur Prüfung herangezogenen chemischen Mittel war der obenerwähnte Mäuseversuch durchaus brauchbar (Versuchsanordnung siehe Original); Quecksilbersalze lieferten die besten Resultate, während die Silbersalze und die anderen Verbindungen völlig versagten. Die Untersuchungen der Verf. haben gezeigt, daß es vermittels der Mäuseimpfung möglich ist, festzustellen, ob die zur Prüfung herangezogenen Mittel auch vom Gewebe aus auf das Gonokokkengift wirken, und daß es angezeigt erscheint, mit Sublimat und anderen Quecksilberpräparaten weitere Versuche unter Anlehnung an die Praxis anzustellen, die erst entscheiden können, ob diese Präparate geeignet sind, in die Gonorrhöetherapie aufgenommen zu werden. *M. Lewitt*-Berlin.

Ernest Rupel: **Action of Stronger Solutions of Mercurochrome in Early Gonorrheal Infections.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. 1923. Nr. 8.

Wegen einer besonders starken bakteriziden Kraft hat Verf. das Mercurochrome 220 zu Tripperbehandlung in ganz frischen Stadien benutzt und eine größere Anzahl guter Resultate zu verzeichnen.

Edm. Hofmann-Bonn.

Josef Schumacher-Berlin: **Über die Wirkung verschiedener chemischer Mittel auf bakterielle Toxine und auf Gonokokken.** Ztschr. f. Hyg. und Infektionskrankh. 1923. Bd. 100. H. 3/4.

Ebenso wichtig wie die Vernichtung der Infektionserreger ist bei der Gonorrhöe die Vernichtung des *Gonotoxins*, dessen Gegenwart und Toxizität von *v. Wassermann* nachgewiesen wurde. Das Gonotoxin verursacht in

Digitized by Google

erster Linie die eitrige Sekretion bei der Gonorrhöe. Für das beste Antigonorrhoicum hält Verf. das *Silbernitrat*, das neben großer Desinfektionskraft *oxydierend* wirkt (Auftreten freier, oxydierend wirkender Salpetersäure). Diese oxydierend wirkende Komponente fehlt in diesem Grade den organischen Silberpräparaten, während andererseits die auftretende Salpetersäure unerwünschte Reizwirkungen verursacht. So kommt Verf. zur Empfehlung des *Silberpermanganats*, dessen klinische Prüfung aber noch aussteht. *M. Lewitt*-Berlin.

Nagel-Halle: **Argentozystol zur Behandlung der männlichen Gonorrhöe.** D. m. W. 1923. Nr. 26.

Es handelt sich um ein reizloses gutverträgliches Silbereiweißpräparat, das Orthodioxybenzol enthält, wodurch eine besondere Tiefenwirkung erzielt werden soll. Gonokokken wurden rasch abgetötet, aber eine besondere Tiefenwirkung wurde nicht beobachtet. Das Präparat wird den übrigen Silberpräparaten als gleichwertig beurteilt, vor denen es aber den Vorzug größerer Billigkeit hat. *O. Grütz*-Kiel.

E. Björling: **Wann kann man die Gonorrhöe eines Mannes für geheilt erklären?** Acta dermato-vén. 1922. Bd. 3. 3—4.

Verf. ist der Ansicht, daß primäre nichtgonorrhöische Urethritiden recht selten sind; die meisten auf den ersten Blick als solche imponierenden Katarrhe sind meist nichts weiter als Exazerbationen einer vorherbestehenden chronischen Gonorrhöe. Solche „postgonorrhöische", in Wahrheit aber Gonokokken enthaltende Katarrhe können natürlich für die Ehefrauen der Kranken infektiös werden, auch wenn Gonokokken in den Fäden nicht nachweisbar sind. Nur absolut klarer Urin ohne Fäden gewährleistet die Heilung einer Gonorrhöe. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Miller: **Zur Behandlung des Trippers mit dem Gonorrhöe-Bougie nach Dr. E. Dannemann.** M. Kl. 1923. Nr. 28.

Empfehlung von Urethralstäbchen, die 0,15 % Argt colloidale c. natr. gall., 0,45 % Albarginprotein, 0,1 % Argt. sulf.-Ichthyol. und 0,3 % Hegonon enthalten. *Fritz Callomon*-Dessau.

Schauke: **Unsere Erfahrungen mit Neohexal.** M. m. W. 1923. Nr. 8.

Verf. beobachtete Wirkung des Neohexals auf Urinmenge, Beschaffenheit und zystitische Beschwerden. Er wendet es ferner bei fieberhaften Parametritiden und Erkältungen an. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

B. Chajes-Berlin: **Ein Universalsuspensorium.** M. Kl. 1923. Nr. 27.

Empfehlung eines neuen, für alle Komplikationen genügenden „Universalsuspensoriums", hergestellt nach den Angaben von *Chajes* bei der Firma Oskar Skaller-Berlin. *Fritz Callomon*-Dessau.

Otto Heller: **Beitrag zur Behandlung der gonorrhöischen Komplikationen mit Phlogetan.** M. Kl. 1922. Nr. 8.

Bericht über Versuche mit Phlogetan, dem von *O. Fischer*-Prag mit Erfolg bei Paralyse angewandten Präparat, bei 30 Fällen von gonorrhöischen Komplikationen. Phlogetan ist ein aus Zellkörnern gewonnenes Fraktionsprodukt von Abbaustoffen nukleoproteidhaltiger Eiweißkörper, also kein Eiweißkörper im eigentlichen Sinne; es wurde subkutan oder

Digitized by Google

intramuskulär in steigender Dosis gegeben. Ohne in der Dosis von 2 bis 5 ccm jemals schädliche Nebenwirkungen zu zeigen, erzielte es meist schon nach 2 Injektionen deutliche Besserung, ist den sonstigen protoplasmaaktivierenden Stoffen an die Seite zu stellen und hat den Vorzug, nur geringe Allgemeinreaktionen hervorzurufen. *Fritz Callomon*-Dessau.

E. R. v. Weinzielr: **Zur Frage der Vakzinediagnostik und -therapie der aszendierten Gonorrhöe des Weibes.** Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1921/22. Bd. 84. H. 2. S. 468. (Deutsch. Univ.-Frauenklin. Prag.)

In der Diagnostik steht an erster Stelle die ausgezeichnete Fähigkeit des *Arthigons*, bei latenter Gonorrhöe den Nachweis des Erregers zu ermöglichen. Die Diagnose stützt sich außerdem einerseits auf die allergetischen Reaktionen, anderseits auf den therapeutischen Erfolg. Das deutliche Auftreten sämtlicher Reaktionen und ein gutes Heilungsresultat sprechen mit Sicherheit für die gonorrhöische Ätiologie der Adnextumoren. Der positive Ausfall der Reaktionen bei geringem oder fehlendem therapeutischen Effekt deutet auf das Bestehen einer Mischinfektion hin. Vor einer Behandlung im akuten Stadium ist zu warnen.

M. Lewitt-Berlin.

Pincsohn-Breslau: **Über intravenöse Trypaflavinbehandlung der weiblichen Gonorrhöe.** Ztschr. f. Gyn. 1922. Nr. 27.

Verf. hat 24 Fälle von Gonorrhöe in jedem Stadium mit Trypaflavin behandelt; es wurden ½—1—2 % ige Lösungen injiziert, im ganzen 6 bis 9 Einspritzungen (Durchschnitt 1,67 g Substanz). Örtliche Behandlung wurde dabei unterlassen. 16 Patientinnen blieben ungeheilt, 7 wurden geheilt entlassen (1 vorzeitig entlassen). Von diesen 7 Fällen waren aber 5 chronische Gonorrhöen, bei denen auch vorher Gonokokken nicht nachgewiesen waren. Alle Fälle, die bei Beginn der Trypaflavinbehandlung Gonokokken aufwiesen, blieben auch nach Beendigung der Kur positiv. Verf. ist nach diesen Mißerfolgen völlig von dieser Therapie abgekommen.

K. Wohlgemuth-Berlin.

W. Scholtz und *C. Richter*-Königsberg i. Pr.: **Die Abortivkur der akuten Gonorrhöe mit Hilfe intravenöser Traubenzuckerinjektionen.** K. W. 1923. 18.

Kombinierte Behandlung mit Protargol (bis 2½ % steigend) und Traubenzuckerinjektionen intravenös — jede zu 20 g = 40 ccm der 50 % igen Lösung — und zwar in der ersten Woche möglichst 4, in der zweiten 2—3. Bei ganz frischen Fällen kann man sich mit 5—6 begnügen. Das Ziel der Behandlung ist die Bildung des sogenannten Silbereiters (Eiter aus zerfallenen Leukozyten), wie er unter der Behandlung mit Silbersalzen, speziell mit Protargol aufzutreten pflegt. Es scheint, daß dieses Secret von großer Wichtigkeit für die Abtötung der Gonokokken ist und daß die Traubenzuckerbehandlung wesentlich die rasche Bildung eines derartig zerfallenen Eiters, vielleicht auch gewisser „bakteriophager" Stoffe begünstigt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Carl Bruck-Altona: **Über das Altern von Gonokokkenimpfstoffen und über ein verbessertes Arthigon.** K. W. 1923. Nr. 22.

Verf. betont ausdrücklich, daß nach seinen Erfahrungen als Unterstützungsmittel für die Lokaltherapie die spezifische Behandlung mit

Digitized by Google

Arthigon an erster Stelle stehe und die mit unspezifischen Reizen bei weitem an Wirksamkeit übertreffe. Er gibt zu, daß zuweilen — wie er meint, nicht immer, auch wenn eine Autolyse stattgefunden hat — alternde Handelspräparate eine Abnahme oder einen Schwund ihrer Wirksamkeit erkennen lassen, und daß daher die Mahnung von *Buschke* und *Langer* ihre Berechtigung hat. Dagegen glaubt er nicht an die erhöhte therapeutische Wirksamkeit des Eigenvakzins. Da sich der von *Buschke* und *Langer* versuchte Weg, haltbare Trockenvakzine herzustellen, praktisch nicht als gangbar gezeigt hat, hat die Firma Schering-Berlin ein Arthigon hergestellt, in dem sie die Aufschwemmung und Abtötung der Gonokokken in 40 % iger Urotropinlösung vorgenommen hat, so daß die Gonokokken ihrer Form und Zahl nach vollkommen unverändert bleiben. Das Präparat, intramuskulär und intravenös injiziert, wirkt bei Epididymitis, Arthritis, Prostatitis und Iritis gon. günstig (5—6 Injektionen).

Arthur Alexander-Berlin.

Vincenzo Montesano: **Über die Behandlung des gonorrhöischen Prozesses mit „Stomosinen".** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 4. S. 1015.

Versuche mit den unter die unspezifischen Proteinkörper gehörenden Stomosinen *Centannis*. Diese Stomosine werden im allgemeinen gut vertragen; sie verursachen geringen örtlichen Schmerz und vorübergehende Temperaturerhöhungen. Bei der Urethralgonorrhöe mindern die Stomosine die subjektiven Erscheinungen und verhindern das Auftreten von Komplikationen und Metastasen. Weniger evident ist ihre Wirkung auf die chronischen Formen als auf die akuten. Gut ist ihre Wirkung auf die Epididymitiden und Arthritiden, etwas geringer, aber immer noch erkennbar auf die Komplikationen von seiten des Uterus und der Salpingen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Fritz Simon-Berlin: **Kombinierte Reizkörper-Vakzinebehandlung der Komplikationen der männlichen Gonorrhöe. Erfahrungen mit Gono-Yatren. Zugleich ein Beitrag zur Wirkungsweise der Reizkörper.** D. W. Bd. 77. 32.

1. Gono-Yatren bewährte sich in weit über 100 Fällen von Komplikationen der männlichen Gonorrhöe, darunter in über 30 Fällen von Gelenk- und Sehnenscheidenerkrankungen, als ein wirksames Mittel im Sinne einer kombinierten Reizkörper-Vakzinetherapie, die unter gleichzeitiger lokaler Anwendung von gonokokkentötenden Medikamenten eine „Kausalbehandlung" der Gonorrhöe darzustellen scheint. 2. Bei einer Durchschnittsdosierung von 0,5—2,5 ccm bei intravenöser und von 2,0—4,0 bei intramuskulärer Anwendung von Gono-Yatren B_4 wurde in Verbindung mit der lokalen Therapie eine wesentliche Abkürzung der Krankheitsdauer erzielt. 3. Als objektives Zeichen der Besserung und Heilung wurde eine charakteristische Veränderung des weißen Blutbildes: Starke Verminderung der neutrophilen polymorphkernigen Leukozytosen unter gleichzeitiger Vermehrung der Lymphozyten und Monozyten nachgewiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Franz Baumann und *Willy Heimann*-Stettin: **Die natürlichen und künstlichen Immunisierungsvorgänge bei der Gonorrhöe.** D. W. Bd. 77. 47—48.

Digitized by Google

Verf. bestätigen die vielfach beobachtete Unzulänglichkeit der käuflichen Vakzinen, insbesondere des Arthigons, und sind zur Herstellung eigener Mischvakzine (M.-V.) und Autovakzine (A.-V.) übergegangen. „Nach unseren Erfahrungen ist das empirische Aussuchen einer gut verwendbaren Aszitesflüssigkeit, der wir im Verhältnis von 40 auf 60 Teile schwach Lakmus-alkoholischem 4 % igem Agar zumischten und das Bebrüten bei 37° in Wasserdampf gesättigter Atmosphäre (Exurator) das wichtigste Erfordernis für eine gute Gonokokkenzüchtung." 58 Frauen wurden mit M.-V. behandelt (neben lokaler Therapie), von diesen wurden 47 nach 24 Tagen gonokokkenfrei — trotz scharfer Provokation, die übrigen schon nach 14 Tagen, nachdem sie 46 Tage mit Arthigon vorbehandelt worden waren. Bei reinen Arthigonfällen (28) dauerte es 60 Tage, bis Gonokokkenfreiheit festgestellt war (bei allen Fällen Provokation durch verdünnte Lugollösung resp. Menses). Nach klinischen Gesichtspunkten geordnet, brauchten die Arthigonfälle, geordnet nach chronischer, subakuter, akuter Erkrankung 64, 55 und 61 Tage, die reinen M.-V.-Fälle 29, 27, 22 Tage bis zum Beginn der dauernden Gonokokkenfreiheit. Die frische M.-V. — bzw. die allerdings nur in einer beschränkten Zahl ermöglichte A.-V.-Behandlung ist der Arthigonbehandlung weit überlegen — Komplementbindung (als Antigen ein selbsthergestelltes M.-V. aus 6—11 Stämmen) gab folgendes Bild: 1. Der Prozentsatz der Infizierten, die in den ersten 4 Wochen bereits Schutzstoffe im Blut aufweisen, ist mäßig hoch (30—51 %), er steigt dann in den nächsten 4 Wochen steil an bis zum Höhepunkt (66—92 %), fällt weiterhin unbedeutend ab und hält sich dann ziemlich in dieser Höhe. 2. Die mit Vakzine behandelten Fälle zeigen einen erheblich höheren Prozentsatz an pos. Ablenkungen, und zwar einen um 50 % höheren als die unbehandelten. 3. Auch in der zweiten Periode (4—8 Wochen), wo der Prozentsatz der positiven Ablenkungen auf dem Höhepunkt steht, zeigt ein Teil der Fälle keinerlei Komplementablenkung im Blut, vielmehr bleiben bei den unbehandelten ein Drittel der Fälle negativ, bei den behandelten 8 %. Den diagnostischen Wert der Komplementablenkung halten die Verf. in jedem stärker reagierenden Falle für beweisend.

Arthur Alexander-Berlin.

Paul Laband-Altona: **Zur intravenösen Behandlung gonorrhöischer Prozesse mit Vucinum bihydrochloricum.** D. W. Bd. 76. 17.

Gute Erfolge quoad Vernichtung der Gonokokken 0,05—0,3 ccm V. bihydrochlor. wird in 2—3 ccm dest. Wasser gelöst, die Lösung mit 50 ccm körperwarmer physiol. Kochsalzlösung versetzt und intravenös injiziert. 10 Fälle, 2 Versager darunter. Einige Male wurden Schädigungen der Venenwand beobachtet. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. v. Liebermann-Budapest: **Bemerkungen zur Milchinjektionstherapie bei Augenerkrankungen, insbesondere der Gonoblennorrhöe.** Ztschr. f. Augenheilk. 1921. Bd. 46. H. 4. S. 199.

Verf. schildert die Vorbereitung der Milch, um der Sterilität sicher zu sein, ohne eine Beeinträchtigung der Wirksamkeit befürchten zu müssen. Zu bevorzugen ist als Injektionsstelle die Bauchhaut (seitlich), und zwar soll genügend tief subkutan, nicht intrakutan eingespritzt werden. Etwa 100 Fälle wurden behandelt, nach seinen Erfahrungen steht Verf. auf dem Standpunkt, daß das Unterlassen der *Milchtherapie bei Augenblennorrhöe*

Digitized by Google

als Fehler zu bezeichnen ist. Auch bei der *hereditär-luetischen Keratitis parenchymatosa* werden für die Wirksamkeit der gleichzeitig einsetzenden lokalen und antisyphilitischen Therapie viel günstigere Bedingungen geschaffen. *M. Lewitt*-Berlin.

Schreiber: **Milchspritze und Tripperkrankheit.** M. Kl. 1923. Nr. 42.

146 Tripperkranke wurden im Militärlazarett Dresden ausschließlich mit intraglutäalen Milchinjektionen behandelt. Lokale Behandlung wurde außer heißen Gliedbädern und innerlich verabfolgtem Sandelöl nicht ausgeführt.

143 Patienten wurden innerhalb einer Zeit von durchschnittlich 32 Tagen geheilt; an Komplikationen wurde nur einmal einseitige Epididymitis beobachtet.

Verf. empfiehlt weitere Prüfung dieser Reizbehandlung.
G. Jähnke-Charlottenburg.

J. Edward McDowell, **Metastatic Gonorrhea: Colloidal Therapeusis: With Special Reference to Gonorrheal Arthritis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 6.

Bericht über therapeutische Erfahrungen mit englischen und amerikanischen kolloidalen Präparaten. *E. Zurhelle*-Bonn.

Leopold Pollmer-Wien: **Stützapparat zur Verwendung in Fällen psychischer Impotenz.** D. W. Bd. 76. 1.

Der Stützapparat soll die Immissio penis mechanisch ermöglichen. Die nach erfolgter Immissio zustande kommenden, natürlichen, sensiblen Reize innerhalb der Vagina bewirken die Erektion und schließlich die Ejakulation. Der Apparat wird (siehe Abbildung und Beschreibung im Original) unter dem Namen Virtutor bei der Firma Lerter-Wien IX, Mariannenng. 11, abgegeben. *Arthur Alexander*-Berlin.

Brandt und *Liescheid:* **Klinisches und Experimentelles zur Frage der Hodentransplantation.** Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 12. 5–6.

Von 4 Fällen von Hodentransplantation hatten 2 nur einen vorübergehenden, 2 andere gar keinen Erfolg. Sieben experimentelle Hodenverpflanzungen bei Hunden zeigten, daß die Transplantate restlos zugrunde gingen; schon nach wenigen Tagen beginnt das Parenchym zu degenerieren, und es bleibt schließlich nichts als eine bindegewebige Narbe zurück. — Es liegt also nahe, der Hodentransplantation im wesentlichen eine *suggestive* Wirkung zuzuschreiben. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

Paschen: **Die operativen Erfolge des Kryptorchismus.** Ztschr. f. Chir. 1923. Nr. 37.

Der dystopische Hoden soll niemals entfernt werden. Nach Möglichkeit ist die Zurücklagerung an normale Stelle vorzunehmen; ist dies technisch nicht zu erreichen, dann kann der Hoden in die Bauchhöhle verlagert werden. Von allen malignen Neubildungen des Hodens entfallen 12–20% auf Leistenhoden. — Die Operationsverfahren zielen darauf ab: 1. den retinierten Hoden zu mobilisieren oder 2. ihn im Skrotum zu fixieren. Von 64 Operierten der *Kümmel*schen Klinik hatten 18 doppelseitigen, 28 rechts- und 18 linksseitigen Kryptorchismus. Nachuntersucht wurden 34 Fälle; nur 14 mal war der verlagerte Hoden normal entwickelt, in den

Digitized by Google

anderen Fällen atrophisch; richtige Lage im Skrotum fand sich bei 20 Operierten, 8 mal saß der Hoden am oberen Ende des Skrotum und 16 mal außerhalb desselben. Die einfachen Fixationsmethoden genügten meist nicht, die Mobilisationsverfahren hatten bessere Erfolge.

K. Wohlgemuth-Berlin.

Wilhelm Karo-Berlin: **Über Sulfoxylatsalvarsan in der Urologie.** M. Kl. 1923. Nr. 26.

Nachprüfung des Silbersalvarsans, alsdann des Sulfoxylatsalvarsans in seiner von verschiedener Seite behaupteten Wirksamkeit als örtliches Abortivmittel bei frischer Gonorrhöe und sonstigen gonorrhöischen und andersartigen Harnleiden. Unbefriedigender Erfolg in erstgenannter Anwendung, besserer bei Urethritis posterior und vorzüglicher Effekt mit Sulfoxylatsalvarsan, ganz besonders bei Kolizystitis in Form von Blasenspülungen (10—100 fach) verdünnt oder Instillationen (unverdünnt).

Fritz Callomon-Dessau.

Max Thorek: **A Preliminary Report of Free Testicular Transplantation from Ape to Man with Histologic Findings.** The Urol. and Cut. Rev. 1922. Nr. 9.

In Anlehnung an die Untersuchungen von *Voronoff* in Paris und *Steinach* hat Verf. in verschiedenen Fällen Hodensubstanz vom höheren Affen auf den Menschen übertragen und fand nach einigen Monaten eine Atrophie der Hodenkanälchen bei Proliferation und guter Vaskularisation des interstitiellen Gewebes. *E. Zurhelle*-Bonn.

Hammesfahr: **Zur Kritik der Hodentransplantation.** Zentr. f. Chir. 1923. Nr. 1.

Fall 1: Ein 26 jähriger Mann, dessen linker Hoden vor 8 Jahren unter unklaren Erscheinungen völlig atrophierte, versetzte sich einen Hammerschlag gegen den rechten Hoden; auch dieser atrophierte jetzt langsam, es setzten Ausfallserscheinungen ein. Spaltung dieses atrophischen rechten Hodens und Verlagerung auf die Bauchmuskulatur hatte keinen Erfolg; die histologische Untersuchung zeigte auch, daß keine Hodenkanälchen und keine Zwischenzellen mehr vorhanden waren. Darauf Transplantation eines gesunden Hodens (von einem Mann mit einer schweren Harnröhrenschußverletzung) nach der *Lichtenstein*schen Vorschrift: Nach 10 Tagen Abszeßbildung an der Transplantationsstelle; Inzision; unter der leidlich erhaltenen Albuginea ist die ganze Kuppe der Hodenhälfte nekrotisch; nur eine etwa 3 mm dicke Schicht des Transplantats ist mit der Unterlage verwachsen und gut ernährt. Nach weiteren 10 Tagen eitriger Sekretion Wundheilung. Verf. ist der Überzeugung, daß „in nennenswertem Maße keine Hodenelemente des Transplantats zur dauernden Einheilung gekommen sind". Trotzdem lebte bei dem Kranken die Libido in kurzer Zeit dermaßen wieder auf, daß er wegen zu großen Interesses für eine Patientin vorzeitig entlassen werden mußte. Er gibt an, sich sehr potent zu fühlen - hauptsächlich außerehelich.

Fall 2: 28 jähriger Mann; doppelseitige Kastration wegen Tbc. Transplantation einer ca. 4 mm dicken Scheibe aus einem Hoden eines wegen Hydrozele Operierten; Heilung p. p.; Ausfallserscheinungen traten nicht auf.

Verf. ist der Ansicht, daß in dem ersten Fall (wie wohl überhaupt in

Digitized by Google

den meisten) der Erfolg lediglich auf suggestiver Wirkung beruht. Der zweite Fall kann nicht als Transplantationserfolg aufgefaßt werden, da bei Spätkastrierten häufig die Ausfallserscheinungen fehlen.

K. Wohlgemuth-Berlin.

Gregory-Wologda: **Ein Verjüngungsversuch mit Transplantation von Hoden, die einer Leiche entnommen wurden.** Zbl. f. Chir. 1922. 36.

Von der *Steinach*schen Operation sah Verf. in 5 Fällen keinen Erfolg. Die Transplantation von kryptorchen Hoden ist aussichtsreicher, die Resultate lassen aber noch zu wünschen übrig. — Verf. transplantierte einem 68 jährigen Mann, der an marastischen Beschwerden, Atemnot, Gedächtnisschwäche, seit 7 Jahren bestehender Impotenz litt, einen Hoden von einem an Lungentuberkulose gestorbenen Patienten. Der Hoden wurde wenige Minuten nach dem Exitus entnommen und, in 2 Teile gespalten, zwischen die Bauchmuskulatur verpflanzt. Glatte Heilung. — Der Mann fühlt sich seitdem von Tag zu Tag frischer und arbeitsfähiger, alle Beschwerden schwinden. 3 Wochen nach der Operation erste Erektion, die jetzt häufig auftritt. Fühlt sich um 20—30 Jahre verjüngt.

K. Wohlgemuth-Berlin.

v. Büben-Budapest: **Behandlung der Enuresis nocturna mit Thermopenetration.** D. m. W. 1923. Nr. 18.

Von 12 mit Thermopenetration behandelten Enuresisfällen bei Frauen wurden 3 völlig geheilt, 7 gebessert, nur 2 blieben ungeheilt. Die Technik der Methode bestand darin, daß eine mit Thermometer versehene Elektrode in die Vagina eingeführt wurde, während eine äußere flache Bleiplattenelektrode oberhalb der Symphyse aufgesetzt wurde. Wenn dieses Verfahren wirkungslos war, wurde mittels eines als Elektrode dienenden isolierten Metallkatheters nach Füllung der Blase mit physiologischer Kochsalzlösung die intravesikale Thermopenetration angewandt, die erfolgreicher war.

O. Grütz-Kiel.

Hugo Picard-Berlin: **Die Hochfrequenztherapie bei narbigen Strukturen im Körperinnern.** K. W. 1923. 39.

Maßgebend war die Idee, durch die D. das narbige Gewebe stärker zu durchbluten und weich und elastisch zu machen. Gute Erfolge bei 2 Fällen von alten Harnröhrenstrikturen.

Arthur Alexander-Berlin.

H. O. Ruh and *P. J. Hanzlik:* **Hexamethylenamin as a Diuretic.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 24. Dez. 9, 1922.

Die durch Kurven und Tabellen belegten Resultate der Untersuchungen über die Ausscheidung von Hexamethylenamin zeigen, daß das Präparat kein Diuretikum ist, und daß es 20—41 Stunden nach der Zuführung in 32—82 % ausgeschieden wird.

Edm. Hofmann-Bonn.

Adolf Bauer-Lindhardt b. Naunhof: **Harnsäuerung durch Krapp.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 17. H. 5.

Verf. empfiehlt nochmals die in Vergessenheit geratene Krappwurzel (Radix-Rubiae tinctorum excorticata pulverisata Levantica), um alkalischen Harn zu säuern. Darreichung täglich bis 10 g (1 g ist die kleinste wirksame Dosis) in Oblaten, Fruchtmus usw. Nach 10 g dauert die Wirkung etwa 2 mal 24 Stunden.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

R. L. Cowen: **Chaulmoogra Oil in the Treatment of Renal Tuberculosis-Report of Two Cases.** The Urolog. and Cut. Rev. 1922. Nr. 12.

Chaulmoograöl und seine Derivate scheinen auch gegenüber den säurefesten Tuberkelbazillen von günstiger Wirkung zu sein. Neben zwei erfolgreich behandelten Lupusfällen wurden 2 Fälle von Nierentuberkulose mit dem Mittel per os und in Form von Blasenspülungen behandelt. Letztere zeigten keine Reizwirkung, sondern sedativen Effekt.

E. Zurhelle-Bonn.

Unger und *Höring:* **Zur Behandlung der Incontinentia urinae.** Ztschr. f. urol. Chir. XII. 3—4.

Beschreibung eines nach der *Göbell-Stöckel*schen Methode mit sehr gutem Erfolg operierten Falles. Die Kranke, die vorher im Stehen dauernd Urin verlor und im Liegen nur 15 Minuten Urin halten konnte, hält jetzt ohne Beschwerden 6 Stunden den Harn. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

Ernst Moser-Zittau: **Zur Behandlung der Prostatahypertrophie.** Ztschr. f. Urologie. Bd. 17. H. 6.

Bei dem als Prostatahypertrophie bekannten Leiden spielen Spasmen der Muskulatur der Vorsteherdrüse sowie der benachbarten Muskulatur von Harnröhre und Blase eine bedeutungsvolle Rolle. Diese Spasmen kann man durch planmäßige Anwendung von Eukain beheben (am einfachsten mittels Stuhlzäpfchens). Dadurch wird nicht nur eine Heilung von Beschwerden erzielt, es kann sogar auch eine Rückbildung der vergrößerten Drüse erfolgen. *Pürckhauer*-Dresden.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

A. Scott-Warthin, R. Waustrom und *E. Buffington:* **Anwendung der Warthin-Starry-Silberagarmethode zur Demonstration der Spirochaeta pallida in der Spinalflüssigkeit resp. Coagulis, die nach der Alzheimermethode daraus gewonnen wurden.** Arch. of Derm. Oktober 1923.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. *Schreus*-Bonn.

J. Saffier-München: **Zur Morphologie der Spirochaeta pallida.** A. f. D. Bd. 135. S. 59.

Nach einem Überblick der über die bisher von früheren Autoren publizierten Beobachtungen werden die Befunde *Sprengers* und *Meirowskys* auf Grund eigener Untersuchungsergebnisse bestätigt, die in 6 Zeichnungen wiedergegeben sind und Knospung, Sprossung, Längsteilung und Doldenbildung erkennen lassen. *A. Kellermann*-Bonn.

A. Fontana: **Über die Aufgabe der Arsenobenzole zur Färbung des „Treponema pallidum".** Giorn. ital. d. mal. ven. 1923.

Aus *Fontanas* Untersuchungen geht hervor, daß sich zur Darstellung der Pallida von den Salvarsanpräparaten nur das Salvarsan in saurer Lösung und das Neosalvarsan eignen. Das von ihm empfohlene Vorgehen ist folgendes. Das ausgestrichene Reizserum wird an der Luft getrocknet und mit einer frisch bereiteten Lösung von 0,75 %igem Neosalvarsan übergossen; schwache Erwärmung mit kleiner Flamme, bis sich Dämpfe

Digitized by Google

entwickeln, $^1/_2$ Minute lang. Abwaschen und Färben mit einer 1 %igen Lösung von ammoniakalischem Silbernitrat (*Fontana*), abwaschen, trocknen. *Fontana* nimmt an, daß das Salvarsan lediglich als Beize ähnlich dem Tannin bei der Methode *Fontana-Tribondeau* wirkt. Die Methode ist einfach und schnell und gibt gute Resultate. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

R. Griesbach: **Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung.** M. m. W. 1924. S. 109.

Die Spirochäten sind als Reduktionsorte und schwache Säureorte anzusehen. Fixiert man demnach das Ausstrichpräparat kurz über der Flamme, färbt mit 5 %-Kaliumpermanganatlösung, spült mit Wasser ab und färbt mit Karbolfuchsin (1 : 10) zwei Minuten nach, so färben sich die Mundspirochäten intensiv braun, die Pallidae bedeutend zarter, aber noch deutlich genug. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Kliewe: **Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung.** M. m. W. 1923. Nr. 50.

Das fixierte Präparat wird mit $^1/_2$—1 %iger Kaliumpermanganiclösung gebeizt und mit verdünnter Karbolfuchsinlösung gefärbt.
Wolffenstein-Charlottenburg.

Erich Hoffmann-Bonn: **Zur Frühdiagnose der angeborenen Syphilis durch Spirochätennachweis in der Nabelschnur.** Kl. W. 1924. 6.

Verf. warnt energisch vor der Überschätzung negativer Befunde, doch wünscht er weitere Vervollkommnung dieser Methode, da dann eventuell solche Kinder gleich nach der Geburt als syphilitisch erkrankt und demgemäß behandelt werden können. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. *Krantz*-Hautklinik Köln: **Eine einfache Methode zur Darstellung der Spirochaeta pallida in Schnittpräparaten.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 608—609.

Formalinfixation, Anfertigung von Gefrierschnitten, Einbringen in eine mit absolut reinem, destilliertem Wasser hergestellte $1^0/_{00}$ige $AgNO_3$-Lösung, auf 4—24 Stunden in den Paraffinofen, Spülung in reinstem Aq. dest., auf 30—60 Minuten in Pyrogallol 0,2 Aq. dest. ad 15,0, dem zur Verhütung von Niederschlägen 5,0 Muc. Gummi arab. zugesetzt werden. Ist die Reduktion beendet, durch Leitungswasser und Alkohol in Xylol. Die Spirochäten erscheinen schwarz im gelbbraunen Gewebe. Paraffinschnitte werden aufgeklebt, entparaffiniert, kommen dann in Aq. dest. und durchlaufen darauf dieselbe Behandlung. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

U. Wile und *A. Kirchner:* **Eine neue Methode zur Demonstration der Spirochaeta pallida in der Spinalflüssigkeit.** Arch. of Derm. Dez. 1923.

Spirochäten lassen sich durch Ausfällung der Spinalflüssigkeit sowohl nach der Alzheimerschen Methode (96 % Alkohol) als auch mit dem von den Verfassern vorgeschlagenen Aluminiumhydroxyd in dem gewonnenen Präzipitat (Einbetten, Schneiden, Färben) nachweisen. Bei 101 Fällen der verschiedensten Stadien der Syphilis hatten die Verfasser 12 positive Resultate. Die sonstigen Liquorreaktionen waren nicht immer positiv trotz Anwesenheit von Spirochäten. *Schreus*-Bonn.

K. Trost (Derm. Univ.-Kl. Breslau): **Über das Vorkommen der Spirochaeta pallida in der weiblichen Harnröhre.** D. m. W. 1924. Nr. 6.

Digitized by Google

Von 100 syphilitischen Frauen beherbergten 14 in der Harnröhre Spir. pall., und zwar von 5 Frauen mit seropositivem Primäraffekt 3, von 69 Sekundärsyphilitischen 11, von 22 Latentluetischen keine, von 4 Gefährdeten keine. Es wird die Möglichkeit als gegeben betrachtet, daß bei Lues 1 sich einmal die Spirochäten nur in der Urethra ansiedeln, ohne daß sonst ein Primäraffekt nachweisbar ist. Daher gehört zu einer Untersuchung einer Frau auf Lues auch das Absuchen der Harnröhre nach Spirochäten. Urethroskopisch fanden sich bei Lues 2 in der Harnröhre wiederholt linsengroße, weiße, leicht abhebbare Flecke. In diesen konnten aber keine Spirochäten nachgewiesen werden. *F. Salomon*-Kiel.

C. Bruckmeier-Hannover: **Über Spirochätenbefunde bei der Lues congenitalis der Neugeborenen sowie Bemerkungen über einen mit Wismut behandelten Fall.** D. W. Bd. 78. 4.

Verf. untersuchte von 10 Fällen systematisch 1. das Reizserum der Papeln und der Mundrhagaden, ferner 2. das Nasensekret, 3. das Urinsediment, 4. das Venenblut auf Spirochäten. Bei 1. waren von 7 Fällen 5 positiv. Bei 2 wurden im Nasenschleim nie Sp. pall. gefunden, dagegen fast stets in dem durch Reizung der Schleimhaut gewonnenen Sekret. Bei 3. fand Verf. keine Sp. pall.; bei 4. fand Verf. nur bei 2 Fällen einmal 2, einmal 4 Sp. pall. in je einem von zahlreichen Präparaten. Eine Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel haben also, wie *B.* beweist, die Untersuchungen nicht erbracht. — Am Schluß beschreibt Verf. einen gegen Hg und Neosalvarsan refraktären, auf Bi. intramuskulär schnell zur Heilung gebrachten Fall von Lues congenita. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Buschke-Berlin: **Über den Nachweis der Spirochaeta pallida im kreisenden Blute bei Lues congenita.** D. W. Bd. 78, 12.

Hinweis auf den bereits 1906 von *Buschke* und *Fischer* (D. m. W. 1906, Nr. 19) gelungenen Nachweis von Sp. pall. im Blute eines Falles von Lues congenita mit Koryza, aber ohne Hauterscheinungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Fritz Lauerbach-Hamburg: **Die Überlegenheit der Normosallösung über die physiologische Kochsalzlösung, geprüft durch biologischen Versuch.** D. W. Bd. 76. 23.

Im Dunkelfeld hielten sich die Spirochäten in dem mit Normosal verdünnten Reizserum im allgemeinen länger lebensfähig als in dem mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten. *Arthur Alexander*-Berlin.

William D. Gill: **A Simple Aid in the Diagnosis of Syphilis from the Primary Lesion.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 12. Sept. 16. 1922.

Um Saugserum zu bekommen, benutzt der Verfasser eine alte Glasspritze beliebiger Größe, bei der die Spitze abgebrochen bzw. abgeschliffen ist, so daß der Tubus direkt auf die Haut aufgesetzt werden kann.

Edm. Hofmann-Bonn.

Walter Krantz-Köln: **Über Nährböden zur Kultivierung der Spirochaeta pallida.** K. W. 1924. 5.

Verf. schließt aus seinen Versuchen: 1. Es müssen anaërobe Bedingungen gegeben sein. 2. Die Reaktion des Nährmediums muß genau eingestellt und während des Wachstums der Kultur konstant erhalten werden. 3. Das

Digitized by Google

Impfmaterial darf nur Sp. pall., keinesfalls schädigende Bakterien enthalten. Unter Berücksichtigung der angegebenen Bedingungen zusammengesetzte flüssige Nährböden (Serumverdünnungen mit phys. Kochsalzlösung oder Bouillon usw.) ergeben Pallidawachstum.

Arthur Alexander-Berlin.

Krantz: **Über den Einfluß niederer Temperaturen auf Kulturen von Spirochaeta pallida.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Die Versuche des Verf. zeigen, daß die Spirochaeta pallida in ihrer Lebensfähigkeit nicht an Körpertemperatur gebunden ist, daß sie sogar beträchtliche Kältegrade verträgt, ohne abzusterben. Bei Zimmertemperatur ist es möglich, die Pallida in Nährboden zur Vermehrung zu bringen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Lichatscheff: **Versuche zur Erhaltung von Kulturen der Spir. pallida.** Mosk. med. Journ. 1923. Nr. 1—2. S. 6.

In 10 Fällen stellte Verf. mit exzidierten harten Schankern Kulturversuche auf Pferdeblutserum an, die positiv ausfielen.

A. Jordan-Moskau.

Kißmeyer: **Über den Einfluß niederer Temperaturen auf Kulturen von Spirochaeta pallida.** (Zur Arbeit von *W. Krantz*, M. m. W. 1923, Nr. 20.) M. m. W. 1923. Nr. 24.

Die Spirochäten vertragen besser eine sehr niedrige Temperatur als eine relativ mäßig erniedrigte. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Waldemar Krantz-Köln: **Die Kultivierung der Spirochaeta pallida in flüssigen Nährböden.** K. W. 1923. 36.

Technische im Original nachzulesende Ausführungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Buschke und *Kroó*-Berlin: **Zur Frage der Superinfektion bei Spirochätenkrankheiten.** Kl. W. 1923. 13.

Das Salvarsan scheint die experimentelle Rekurrens klinisch und hämatologisch zu heilen, ist aber in einem hohen Prozentsatz der Fälle (70 %) nicht imstande, sämtliche Parasiten im Gehirn zu vernichten. Über dieselben Resultate haben die Verfasser bei den immunen, mit Neosalvarsan nachbehandelten Tieren berichtet (Kl. W. 1922, 47). Ferner gelang es ihnen, den experimentellen Beweis einer Superinfektionsmöglichkeit bei einer Spirochätose zum ersten Male zu liefern. Diese Versuchsresultate erscheinen den Verfassern für die Verwertung der Ergebnisse auch der Syphilisbehandlung weiterhin der Beurteilung einer zweiten Infektion bei dieser Spirillose, ob es sich um eine Reinfektion oder Superinfektion handle, von Bedeutung.

Arthur Alexander-Berlin.

Wilhelm Frei-Breslau: **Zur experimentellen Syphilisforschung.** (Bemerkungen zu den Arbeiten von *Buschke* und *Kroó* und von *Steinfeld.*) Kl. W. 1923. 27.

1. Ebenso wie jetzt für die Rekurrensinfektion der Maus (*Buschke* und *Kroó*) ist bereits für die experimentelle Kaninchensyphilis festgestellt, daß auch nach nicht sterilisierender Behandlung im Frühstadium zweite Infektionen — sogar vom Typus einer Erstinfektion — erzielt werden können, und zwar zu einer Zeit, zu der im unbehandelten syphilitischen

Digitized by Google

Organismus bereits eine Resistenz gegen Wiederimpfungen vorhanden wäre. 2. Eine besondere Empfänglichkeit der albinotischen Kaninchen für die syph. Infektion ist noch nicht mit vollständiger Sicherheit erwiesen. Bei einem Stamm von Silberkaninchen eigener Zucht traten nach Syphilisimpfungen ins Gewebe Sekundärerscheinungen in ungleich höherer Zahl auf als bei anderen Tieren. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Steinfeld-Heidelberg: **Superinfektion bei experimenteller Kaninchensyphilis.** Kl. W. 1923. 28.

Bemerkungen gegenüber *Buschke* und *Kroó* sowie *Frei*, die im Original nachgelesen werden müssen. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Alderson: **Der Wert des Handelsluetins.** Arch. of Derm. 1922. 5.

Verf. prüfte das in Amerika im Handel erhältliche Luetin. Es zeigte sich, daß die damit erzielten Resultate durchaus ungenügend waren, wohl weil das Luetin sich zersetzt hatte. *Schreus*-Bonn.

John A. Kolmer and *Sigmund S. Greenbaum:* **Cutaneous Allergy in Syphilis: With Special Reference to the Luetin Reaction and the Necessity for Controls in Intracutaneous Tests.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 25. Dez. 16. 1922.

Die Versuche der Autoren ergeben, daß intrakutane Luetininjektion die gleichen Hauterscheinungen verursacht wie die Kontrollen, die mit Ascites Agar gemacht sind. Gewaschene Sp. pall. in NaCl-Lösung geben überhaupt keine Reaktion. Daraus folgt, daß die Reaktion nach Luetin unspezifisch ist. Allerdings sind die unspezifischen Reaktionen an der Haut von Syphilitikern deutlicher als an der von Nichtsyphilitikern. Woran das liegt, ist unbekannt. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Ferdinand Herb: **The Significance of the Luetin Reaction as Related to a Better Diagnosis and Treatment of Syphilis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 3.

Die Luetinreaktion ist spezifisch und zeigt das Vorhandensein aktiver Spirochäten im Körper an. Bei symptomloser Syphilis, wenn die Wa.-R. negativ ist, verhilft sie allein zur Diagnose. Ihr Ausfall kann als Wegweiser bei der Behandlung dienen. *E. Zurhelle*-Bonn.

A. Strickler und *E. Asuis:* **Die Histopathologie der Hautreaktionen.** Arch. of Derm. 1923. H. 3.

Bei 9 Fällen von Luetinreaktion fand sich Infiltration mit polymorphkernigen Zellen, besonders in den tieferen Lagen der Haut. Bei 4 Pirquetreaktionen lymphozytäre Infiltration in den höheren Lagen. Eine Erklärung für diese Unterschiede können die Verfasser nicht geben.
Schreus-Bonn.

C. Peter (Marburg a. d. L.): **Über die Eisenreaktion bei Paralytikern, angestellt an Hirnpunktionsmaterial.** (Vorläufige Mitteilung.) M. m. W. 1924. S. 12 f.

Zweimalige Anwendung der von *Lubarsch* angegebenen Eisenreaktion bei der klinischen Diagnose der Paralysis progressiva. — Methodik: Neißer-Pollaksche Punktion des Stirnhirns und der Gegend über den Zentralwindungen, Alkoholfixation, Zelloidineinbettung, Schneiden, Färbung mit

Digitized by Google

Toluidinblau zur Orientierung. Hierbei ergaben sich schon für Paralysis progressiva typische Bilder. Dann Entzelloidinierung, Vorbehandlung mit Schwefelammonium und Turnbullblaureaktion sowie Kernfärbung mit Alaunkarmin. An sehr vielen Gefäßen zeigten sich dann die charakteristischen blauen Schollen wie am Sektionsmaterial. — Die Methode ist wichtig für die Differentialdiagnose gegenüber der Tabespsychose und Hirnlues.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

P. Wätzold-Berlin: **Zur Topographie der Spir. pallida im Auge bei heredit. Syphilis.** D. m. W. 1924. Nr. 1.

In Schnittpräparaten von Augen kongenitalsyphilitischer Kinder (nach Levaditi gefärbt) wurde die Spir. pall. in den Augenmuskeln, der Konjunktiva, der Sklera, vor allem aber im Hornhautrande in den oberen und tieferen Schichten in der Umgebung der Gefäße, in der Iris und der Chorioidea, besonders in deren äquatorialem Abschnitt, gefunden. Die Lokalisation am Rande der Hornhaut erklärt das Entstehen der Keratitis parenchymatosa als Ernährungsstörung, die durch reaktive Infiltrationszustände hervorgerufen wird. Analog verhält es sich bei der Iritis, Iridozyklitis und Retinitis pigmentosa. *F. Salomon*-Kiel.

K. Löwenberg (Psychiatr. Univ.-Klinik Hamburg): **Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta.** Kl. W. 1924. Nr. 13. S. 531—533.

Unter einem Sektionsmaterial von 341 progressiven Paralysen und 9 Fällen von Lues cerebri fand *L.* 113 bzw. 3 mal eine Aortitis, in beiden Kategorien also 33 % der Gesamtzahl. Außerdem wurde 9 mal ein Aneurysma angetroffen. Meist waren es abgelaufene Prozesse. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der geordnete Lebenswandel in der Anstalt die aortitischen Beschwerden sehr verringert, muß die Benignität der luetischen Aortitis bei Nervensyphilis auffallen. Nur in 3 Fällen, d. h. 0,8 %, beherrschte die Gefäßerkrankung das Krankheitsbild und führte, 2 mal im Anschluß an die Malariatherapie, den Exitus herbei. *Deneke* fand in 30 % seiner 153 Aortenluesfälle eine Neurosyphilis. Hinweis auf die große Ähnlichkeit zwischen der progressiven Paralyse und der Aortenlues hinsichtlich Inkubationszeit, schleichendem Beginn und prozentualem Befall. Ein gesondertes Auftreten ist ziemlich selten.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

W. Worms-Berlin: **Über das spontane Auftreten von Spirochäten des Pallidatypus bei einem nicht syphilitischen isolierten Kaninchen.** Kl. W. 1923. 18.

Auftreten spirochätenhaltiger Veränderungen am Kaninchengenitale nach Verimpfung von Spirochäte dentium. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Sachs und *F. Georgi*-Heidelberg: **Ein Vorschlag zur Serodiagnostik der Syphilis beim Kaninchen.** Kl. W. 1923. 19.

Da normales Kaninchenserum nach Wassermann und auch nach der Flockungsreaktion häufig positiv reagiert (abnorme Labilität der Bluteiweißkörper), haben die Verfasser mit Erfolg versucht, die Versuchsbedingungen derart zu gestalten, daß normale Kaninchensera negativ reagieren. Es gelingt das durch Zusatz von Salzsäure. Technik cfr. Original.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

E. Illert-Goddelan: **Beitrag zur Serodiagnostik der experimentellen Kaninchensyphilis.** K. W. 1923. 25.

Kaninchensera, die bekanntlich sehr leicht, ohne daß die Tiere syphilitisch infiziert sind, Komplementbindung aufweisen, lassen diese Eigenschaft vermissen, wenn man nach *Noguchi* protein- und glykogenfreie Antigene verwendet. (Noguchi, Ztschr. f. Serumforschung u. exper. Ther. Bd. VII. S. 353. 1910. Originale.) *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Asamoto und *Takeraka:* **Concerning the Specificity of Seroreaction in Experimental Syphilis.** Acta dermatologica (japanisch). 1923. Bd. I, 3.

Die Wa.-R. bei experimentell infizierten Kaninchen ist mehr ein Anzeichen der Gegenwart intensiver syphilitischer Veränderungen als ein Indikator der Allgemeininfektion. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Stühmer-Freiburg: **Fragen des Syphilisablaufes im Lichte experimenteller Trypanosomenforschung.** A. f. D. u. Syph. Orig. Bd. 132. S. 329.

In der experimentellen Trypanosomiasis des Kaninchens sieht Verf. ein Paradigma der Syphilis. Bei den Erkrankungen sind bestimmte Krankheitsbilder im Verlaufstypus gemeinsam. Die Hauptvergleichsmerkmale liegen in der Bildung eines zunächst örtlichen Infektionsherdes an der Stelle, wo die Erreger in den Körper eindringen. Von diesem primären Krankheitsherd aus verbreiten sich zu einem bestimmten Zeitpunkt die Erreger schrankenlos im Organismus. *St.* hat die Trypanosomenerkrankung des Kaninchens eingehend studiert, die Immunitätsverhältnisse experimentell festzulegen und dem Syphilisablauf vergleichbare Stadien abzugrenzen versucht. Am Kaninchen hat er die genitale primäre Trypanosomiasis als wohlumschriebenes Krankheitsbild festgelegt, den Primäraffekt mit starker regionärer Leistendrüsenschwellung und folgenden Sekundärerscheinungen. Der P. A. bildet sich nur bei schwacher Infektion und Verletzung der Schleimhaut, bei sehr starker Infektion ist die Allgemeininfektion ohne Schankerbildung die Regel (Trypanosomiasis d'emblée). Die Sekundärperiode, d. h. die Generalisierung des Virus erfolgt erst nach Ausbildung eines serumfesten Rezidivstammes. Diese Erfahrungen und Ergebnisse lassen es möglich erscheinen, daß für die Lues des Menschen ähnliche Verhältnisse maßgebend sind. *Strempel*-Bonn.

Plaut, Mulzer und *Neubürger:* **Zur Ätiologie der entzündlichen Erkrankungen des Nervensystems bei syphilitischen Kaninchen.** M. m. W. 1923. Nr. 47.

Liquoruntersuchungen und histologische Untersuchungen des Gehirns und Rückenmarks von geimpften Kaninchen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

G. Adachi-Kyoto: **Vergleichende Studien über experimentell erzeugte Kaninchensyphilis (Spirochaeta pallida) und die Pseudosyphilis der gleichen Tiere (Spirochaeta cuniculi).** Acta dermat. (japanisch). Bd. II, 1. 1923.

Von 150 in einem halben Jahre gekauften Kaninchen hatten 6 Pseudosyphilis am Präputium und Perineum. Eine morphologische Unterscheidung von Sp. pallida und cuniculi war unmöglich. Künstliche Infektion von Haut und Schleimhaut mit letzterer (Sp. cuniculi) war möglich, z. B. Mamma. Augenbrauen, Konjunktiva usw., desgl. Superinfektion und Reinfektion. Generalisierung der Sp. cuniculi gibt es bei Kaninchen nicht.

Digitized by Google

Tiere mit Lues können Pseudosyphilis bekommen und umgekehrt. Intratestikuläre Inokulation mit Sp. cuniculi war möglich, jedoch unterschieden sich die Läsionen klinisch und histologisch von der syph. Orchitis. Korneale Infektion war unmöglich. Wa.-R. war negativ, während sie bei syphilitisch infizierten Tieren positiv ist. Histologisch waren nur die oberflächlichen Hautschichten befallen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Plaut und *Mulzer:* **Über die Wirkung ungenügender Salvarsanbehandlung bei experimenteller Kaninchensyphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Verf. haben durch Tierexperimente den Beweis erbracht, daß eine ungenügende Behandlung der Syphilis, insbesondere mit Salvarsan, die Virulenz der Spirochäten zu steigern und ihre Neurotropie zu erhöhen vermag. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

E. Illert-Goddelan: **Beitrag zur Serodiagnostik der experimentellen Kaninchensyphilis.** Kl. W. 1923. 25.

Die von *Noguchi* angegebenen protein- und glykogenfreien Antigene sind auch für die Wa.-R. beim Kaninchen brauchbar und imstande, das Eintreten positiver Reaktionen, ohne daß Syphilis vorliegt, zu verhindern. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Hoffmann und *Zurhelle*-Bonn: **Zum klinischen und histologischen Bilde der syphilitischen Impfkeratitis (des primären Hornhautsyphiloms) beim Kaninchen.** Kl. W. 1923. 41.

Wegen der vielen Einzelheiten im Original nachzulesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Plaut und *Mulzer:* **Der tierexperimentelle Nachweis der Syphilisspirochäte im Nervensystem bei Enzephalitis syphilitischer Kaninchen.** M. m. W. 1924. S. 9.

Der Nachweis der Spir. pall. im Zentralnervensystem von Kaninchen mißlang bisher auch bei Anwendung des Jahnelschen Versilberungsverfahrens. *M.* u. *P.* injizierten nun Gehirnrückenmarkemulsion eines luesenzephalitiskranken Kaninchens, das intratestal mit dem neurotropen Mulzerstamm geimpft war, 3 Kaninchen in die Hoden und erhielten bei einem Tier in 4 Wochen Vermehrung der Liquorzellen von 2 auf 39. 4 weitere Wochen später fand sich eine knorpelharte Orchitis circumscripta mit sehr zahlreichen Pallidae, so daß nunmehr der Pallidae-Nachweis im Gehirn eines Kaninchens geführt ist, bei dem nach der Hodenimpfung zerebale Infiltrationen und Pleozytose bestanden hatte.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

P. Manteufel und *H. Berger* (Bakt. Abt. d. Reichsges.-Amtes): **Die Serodiagnose der Kaninchensyphilis.** D. m. W. 1924. Nr. 9.

Es wurden hinsichtlich ihrer Spezifität die Methoden nach Wassermann, Sachs-Georgi, Dold und Meinicke geprüft. Dabei ergab sich, daß für die Diagnose der Kaninchensyphilis am zweckmäßigsten die Meinickesche Trübungsreaktion (Inaktivmethode) verwendet wird. Freilich geht auch hier der klinische Befund nicht genau mit dem serologischen parallel. Immerhin sind die unspezifisch-positiven Reaktionen hier wesentlich geringer als bei allen anderen Methoden. *F. Salomon*-Kiel.

Digitized by Google

Illert und *Jahnel*-Frankfurt a. M.: **Über Liquorbefunde bei spontaner Kaninchenenzephalitis.** Kl. W. 1924. Nr. 18. S. 790.

Monatelang unter Liquorkontrolle gehaltene und streng isolierte Kaninchen mit stets normalem Liquor wiesen plötzlich einen pathologischen Befund auf. Ferner deckte bisweilen die Obduktion eine Entzündung des Zentralnervensystems bei Kaninchen auf, die mehrmals gesunden Liquor ergeben hatten. Die Unmöglichkeit des sicheren Ausschlusses der spontanen Enzephalitis ist also eine wichtige experimentelle Fehlerquelle (die bei der experimentellen Lösung der Frage der Beziehungen des Herpes febrilis zur Enzephalitis zu beachten ist. Ref.).

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

W. Kahn: **Eine einfache, quantitave Fällungsreaktion für Syphilis.** Arch. of Derm. 1922. H. 3.

Über diese Reaktion wurde bereits ausführlich berichtet. *K.* verwendet jetzt nichtcholesterinisierte Extrakte, die aber längeres Stehen des Versuches (über Nacht) nötig machen. Nur stark positive Seren geben in wenigen Minuten endgültige Präzipitation. *K.* gibt neue Vorschriften zur Herstellung der Extrakte und Vergleichszahlen mit der Wa.-R., auf die hier in Kürze nicht eingegangen werden kann. Auch eine Mikromethode wird angegeben. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. *Schreus*-Bonn.

Harther L. Keim and *Udo J. Wile:* **The Kahn Precipitation Test in the Diagnosis of Syphilis. A Preliminary Study.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 11. September 9. 1922.

Die Verwendung der Kahnschen Flockungsreaktion — die Herstellung des Extraktes usw. wird genau angegeben — bietet vor der alten Wa.-R. mancherlei Vorteile, die in der Einfachheit, der Schnelligkeit des Ablesens und der Ausschaltung der Fehlerquellen durch Nicht-Verwenden des hämolytischen Systems bestehen. Der Niederschlag kann mit bloßem Auge gesehen werden. Zahlreiche Tabellen weisen an den einzelnen Luesstadien die gute Verwendungsmöglichkeit der Kahnschen Reaktion durch Vergleich mit der Wa.-R. nach. *Edm. Hofmann*-Bonn.

V. H. Moon: **The Principitin Teste in the Diagnosis of Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 21. May 26. 1923.

Es werden Vergleichsuntersuchungen angestellt, die den Wert der von *Herrold* angegebenen Ringreaktion (bei Überschichtung entsteht ein Ring) mit der Kahnschen Flockungsreaktion und der Wa.-R. erweisen sollen. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Methode für die Praxis noch nicht reif ist und nur in den Händen eines erfahrenen Serologen gute Resultate geben kann. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Willson B. Moody: **Observations on the Precipitin Reaction from Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 6. Febr. 10. 1923.

Der an 1500 Seren angestellte Vergleich zwischen der Wa.-R. und nach *Herrold* modifizierten Kahnschen Flockungsreaktion ergab in 17 Fällen ein abweichendes Resultat, und zwar war 14 mal die Wa.-R. positiv bei negativer Kahnscher Reaktion. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Digitized by Google

C. C. Young: **Public Health Value of the Kahn Test for Syphilis. A Preliminary Report Based on 5000 Examinations.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 20. November 11. 1922.

Nach Versuchen mit über 5000 Seren (von 1055 positiven WaR. waren 1023 Kahn-positiv, von 3721 negativen Wa.-R. waren 3503 Kahn-negativ) kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß die gemeinsame Verwendung der alten Wa.-R. mit der neuen Precipitinreaktion die beste Lösung für die Praxis ist. *Edm. Hofmann*-Bonn.

R. L. Kahn: **Rapid Precipitation Phase of the Kahn Test for Syphilis.** The Journ. of the Am. Med. Ass. Bd. 81. Nr. 2. 1923.

Ergänzung früherer Angaben zur Erzielung einer Flockungsreaktion, welche 5—10 Minuten nach der Mischung von unverdünntem Serum mit der Extraktverdünnung (Rinderherzextrakt) bereits eine Ablesung gestattet. Die endgültige Ablesung wird nach 1 Stunde vorgenommen.

E. Zurhelle-Bonn.

S. Ide und *G. Smith:* **Vergleich der Kahn- und Wassermann-Reaktion.** Arch. of Derm. 1922. Nr. 6.

2165 Seren wurden nach beiden Methoden untersucht, und es wurde eine fast vollständige Übereinstimmung gefunden. Die Kahnsche Methode ist einfacher und gibt keine Eigenhemmung. Zur Liquoruntersuchung ist sie aber vorläufig nicht brauchbar. *Schreus*-Bonn.

H. K. Detweiler: **The Value of the Kahn Precipitation Test for Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 10. Sept. 1923.

Verf. stellt 2000 Vergleichsuntersuchungen mit der Wa.-R. an. Letztere war überlegen bei behandelter Syphilis, bei frühzeitiger primärer Syphilis und bei Untersuchungen des Lumbalpunktates auf Lues cerebrospinalis. *E. Zurhelle*-Bonn.

Hartmann und *Reyner:* **The Kolmer complement fixation as a specific test for syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 3. S. 196.

Nachprüfung der von *Kolmer* angegebenen Methode ergab, daß damit die wenigsten zweifelhaften Resultate erhalten werden. *Klein*-Bonn.

Ch. Shivers: **Der klinische Wert der Kolmerschen Komplementbindungsmethode für Syphilis.** Arch. of Derm. 1922. H. 3.

Mit dieser nicht näher beschriebenen Methode wurden 320 Fälle untersucht. Sie zeigte sich zuverlässiger und empfindlicher als die älteren Methoden, gab bei primärer Lues früher positive Ausschläge und wurde unter Behandlung später negativ. Positive Ausschläge bei Nichtsyphilitikern wurden nicht beobachtet. Sie ist deshalb als ein merklicher und wertvoller Fortschritt in der Serodiagnose der Lues zu bezeichnen.

Schreus-Bonn.

R. Kilduffe: **Die Kolmer-Modifikation der Wassermann-Reaktion.** Arch. of Derm. 1922. Nr. 6.

Verf. untersuchte 1014 Fälle nach der Methode *Kolmers*, die im wesentlichen eine quantitative Auswertung der Wa.-R. mit steigenden Verdünnungen des Serums unter Berücksichtigung eines polyvalenten, cholesterinisierten Rinderherzextraktes darstellt und im Amerik. J. Syphilis

Digitized by Google

6: 28, 1922 beschrieben ist. Der Verf. kommt zu einer lobenden Anerkennung der Reaktion wegen ihrer größeren Empfindlichkeit und Anpassungsfähigkeit. Unspezifische Resultate wurden nicht erhalten. Die Methode gestattet quantitative Ablesungen und ist für Diagnose und Kontrolle der Therapie gleich gut geeignet. Fehlablesungen kommen vor, aber weniger häufig als mit der gewöhnlichen Methode. Bei primärer Lues gibt sie früheren und stärkeren Ausschlag. *Schreus*-Bonn.

L. Palmer und *W. Gibb:* **Erfahrungen mit der Kolmerschen quantitativen Komplementfixation für Syphilis.** Arch. of Derm. 1922. Nr. 6.

Bei der Untersuchung von 362 Blutproben nach der früher angewendeten, als empfindlich erwiesenen Wa.-R. und der Methode *Kolmers* kommen die Verfasser zu dem Schluß, daß die Kolmer-Reaktion empfindlicher, spezifischer, ökonomischer und mit weniger häufigen Eigenhemmungen behaftet ist. Dagegen erfordert sie etwas mehr Arbeit und Zeit. Dafür ist die Ablesung aber auch leichter, schärfer als bei der Wa.-R. und vor allem auch quantitativ. *Schreus*-Bonn.

Jay Frank Schamberg and *S. S. Greenbaum:* **Clinical Experience with Kolmer Komplement Fixation Test for Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 12. 1923, March 24.

Nach den Erfahrungen der Autoren ist die von *Kolmer* angegebene Methode für die Syphilisdiagnose absolut zuverlässig, sie gibt den serologischen Zustand des Kranken besser wieder als die alte Wa.-R. und zeigt Rückfälle früher an. *Edm. Hofmann*-Bonn.

H. Irvine und *D. Stern:* **Die Wassermann-Reaktion.** Arch. of Derm. Dez. 1923.

Aus den Ausführungen ist hervorzuheben, daß besonders die Kolmersche Modifikation der Wa.-R. in fast jedem Fall mit dem klinischen Befund übereinstimmte. Sie gab bei primärer Syphilis die frühesten positiven und bei Behandlung die spätesten negativen Resultate. Falsche positive Resultate sind selten. Auch bei der Schwangerenuntersuchung war diese Methode die verläßlichste. *Schreus*-Bonn.

Franz Krömeke: **Über die Kolloidlabilität der Serumeiweißkörper bei Lues mit besonderer Berücksichtigung der Darányi-Reaktion.** Med. Kl. 1923. Nr. 7.

Nachprüfung der Darányischen Reaktion, die durch Alkoholverdünnung und Erhitzung des Serums bei Globulinfüllung die Größe der Toxinbildung im Körper zu ermitteln geeignet ist. — *Krömeke* stellte an 450 lueskranken und verdächtigen Patienten der Beratungsstelle Dortmund unter gleichzeitiger Heranziehung der Wa.-R., der S.-G.-R. und der Meinickeschen Trübungsreaktion (M.-T.-R.) fest, daß auch bei der Lues die Kolloidlabilität der Serumglobuline genügend scharf den Grad der Allgemeindurchseuchung bzw. die Größe der Toxinbildung anzeigt. Die Darányi-Reaktion hat nach *K.* vor den Plasmareaktionen den Vorzug, bei gleichwertigen Resultaten keinerlei Abhängigkeit von den Vorgängen der Verdauung, Gravidität und Menstruation zu zeigen. Sie könne in jedem Laboratorium mit dem gleichen Serum wie die Luesreaktionen angestellt werden. *Fritz Callomon*-Dessau.

Digitized by Google

A. Dalla Volta und *P. Benedetti* (Med. Klin. Bologna): **Über eine neue Ausflockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis.** D. m. W. 1924. Nr. 5.

Eine Flockungsreaktion, die mit einem nach einem Originalrezept hergestellten, bei Zimmertemperatur gewonnenen alkoholischen Meerschweinchenherzextrakt als Antigen arbeitet. Dem Extrakt wird kein Cholesterin, Balsamum tolutanum oder dergl. zugesetzt. Das Antigen wird mit destilliertem Wasser verdünnt, wodurch der Zusatz von Elektrolyten (wie z. B. Kochsalzlösung) vermieden wird. Die praktische Anwendung ergab weitgehende Übereinstimmung mit der Wa.-R. *F. Salomon*-Kiel.

Stern (Hautklinik Düsseldorf): **Untersuchungen über die Schichtprobe bei der serologischen Syphilisdiagnostik.** Kl. W. 1924. Nr. 10. S. 398—399.

Mit einem aus Lezithin, oleinsaurem und nukleinsaurem Natrium hergestellten Extrakt, dessen Komponenten also chemisch genau charakterisiert sind, stellte *St.* die alte Fornetsche Überschichtungsreaktion an; bisher gelang es aber nicht, unspezifische Ausschläge auszuschließen, während bei sicherer Lues quantitative Schätzungen der pathologischen Vorgänge gut möglich waren. Von der größten Wichtigkeit ist jedoch gerade die absolute Spezifität. Es muß daher vor Methoden zur vorläufigen Orientierung in der Sprechstunde (*Gaethgens*) gewarnt und der Wert der zahlreichen Veröffentlichungen über eine mehr oder minder weitgehende Kongruenz zwischen den neueren Flockungs- und Trübungsreaktionen und der Wa.-R. sehr gering veranschlagt werden.

Erich Tschuschke, Berlin-Steglitz.

T. Aoki: **Nachtrag zu meiner serodiagnostischen Methode bei Syphilis.** Jap. Journ. of Derm. and Urol. Vol. XXIII. Nr. 5. May 1923.

Der Verf. weist auf die Vorteile der von ihm angegebenen serodiagnostischen Methode und gibt einige kleine technische Verbesserungen bekannt. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Hugo Hecht-Prag: **Eine serodiagnostische Schnellmethode bei Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 22.

Verf. gibt eine Modifikation seiner bereits in früheren Jahren mitgeteilten Ausflockungsmethode an, bei der als Verdünnungsmedium für die Extraktzubereitung an Stelle der Kochsalzlösung eine solche von Calcium chloratum genommen wird, weil das Kalziumion eine besondere fällende Wirkung hat, die den Reaktionsablauf bei einer Temperatur von 45^0 im Wasserbad sehr beschleunigt und der Reaktion den Charakter einer Schnellmethode verleiht. Technik ist nachzulesen. Die Resultate entsprechen „im allgemeinen der klinischen Diagnose, gehen aber mit dem Ausfall der Wa.-R. nicht parallel". *O. Grütz*-Kiel.

Arthur R. Casilli: **New Technic for the Flocculation Test of Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 15. 1923, April 14.

Mit dem nach des Verf. Vorschrift hergestellten cholesterinisierten Extrakt beschickt *C.* 2 Röhrchen, das eine mit 0,2, das zweite mit 0,1 Serum und liest je nach Stärke und Unterschieden der Flockung in beiden Röhrchen den Grad der Reaktion ab. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Hugo Adler und *Franz Sinek*-Prag: **Eine neue Luesserumreaktion, zugleich ein Beitrag zur Frage über das Wesen der Wassermann-Reaktion.** Kl. W. 1923. 45.

Digitized by Google

Es handelt sich um Zusammenbringen des inaktivierten Luesserums mit einer cholesterinisierten Lezithin-Mastixemulsion. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Russell D. Herrold: **A Ring or Contact Precipitation Test for Syphilis: A Modification of the Kahn Test.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 12. 1922, September 16.

Mit dem von *Kahn* angegebenen Schweineherzextrakt hat *H.* eine Überschichtungsreaktion ausgearbeitet, die sehr leicht abzulesen ist und recht gute Resultate liefert. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Die Probe läßt sich auch zu quantitativen Untersuchungen verwenden. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Russell D. Herrold: **The Precipitation Test for Syphilis of Concentrated Arachnoid Fluid and Serum.** The Journ. of the Am. Med. Ass. Bd. 81. Nr. 3. 1923.

Weitere Erfahrungen mit der vom Verf. angegebenen „Ring- oder Kontaktmethode" zum Syphilisnachweis, wobei 1:10 verdünnter cholesterinisierter Rinderherzextrakt im Versuchsröhrchen mit Serum oder Liquor mittels einer Pipette unterschichtet wird und an der Berührungsfläche innerhalb einer Stunde (bei Zimmertemperatur) eine Reaktion entsteht. *E. Zurhelle*-Bonn.

Carl Bruck-Altona: **Zur Technik der Bruckschen Reaktion (Br.) bei Syphilis.** K. W. 1923. 37—38.

Um das für kleinere Laboratorien sehr lästige Zentrifugieren zu sparen, läßt Verf. jetzt einfach die Extraktsuspension in folgender Weise vornehmen: Zu 1 Teil alkoholischem Menschenherzextrakt (D. m. W. 1922, 25) wird tropfenweise 1 Teil 10 % iger Kochsalzlösung gegeben, so daß eine völlig trübe und homogene Lipoidsuspension entsteht. Zu 0,1 ccm inaktivem Serum wird 0,2 ccm 10 % ige Kochsalzlösung und 0,2 ccm der Extraktsuspension gegeben. Umschütteln! Ablesen nach 24 Stunden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gustav Jähnke-Charlottenburg: **Über die Bruckschе Reaktion, eine neue Ausflockungsmethode zur Serodiagnose der Syphilis.** D. W. Bd. 76. 2.

Nachprüfung der Bruckschen Reaktion an Bruhns' Abteilung ergab, daß die Br.-R. an sich verwertbar ist, daß sie die Möglichkeit bietet, in eiligen Fällen zu einem schnellen Resultat zu gelangen, was allerdings bei *größeren* Untersuchungsreihen infolge der Notwendigkeit, mehrere Zentrifugen zugleich in Tätigkeit zu setzen, technische Abänderungen der Zentrifugen erforderlich macht. Die Br.-R. hat in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle spezifisch angezeigt, nur in wenigen Fällen ergab sie anscheinend eine nicht spezifische Flockung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Grütz-Kiel: **Erfahrungen mit der neuen Bruckschen Ausflockungsreaktion bei Syphilis.** Kl. W. 1923. 13.

Verf. vergleicht die Br.-R. außer der klinischen Kontrolle nicht mit der Wa.-R., sondern mit der Sachs-Georgischen Ausflockung, da diese häufig schon oder noch positiv ist, wo die Wa.-R. noch oder bereits wieder negativ ist. 87,3 % waren Übereinstimmungen, 12,7 % Differenzen zwischen beiden, und zwar ergab 187 mal die S.-G.-R. und nur 69 mal die Br.-R.

Digitized by Google

einen schärferen Ausschlag. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Verf. sieht die Hauptbedeutung der Br.-R. darin, daß sie die praktische Lösbarkeit des Problems einer ganz einfachen, nur minimale Hilfsmittel beanspruchenden Luesseroreaktion in greifbare Nähe rückt. Es bedarf keiner besonderen Betonung, wieviel damit gerade unter den heutigen Zeitverhältnissen gewonnen wäre. *Arthur Alexander*-Berlin.

Giuseppe Armuzzi: **Die Brucksche Flockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 5. S. 1142.

Armuzzi hat die Brucksche Flockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis bei 150 Seren angewendet. Er ist zu der Ansicht gekommen, daß die Brucksche Reaktion nicht als Ersatz der Wa.-R. bewertet werden muß, sondern als Orientierungsmittel für die Diagnose der Syphilis, als welches es wegen der Einfachheit der Technik und der Leichtigkeit der Ablesung den anderen Flockungs- und Trübungsreaktionen vorzuziehen ist. Sie hat aber eine große Bedeutung für das Studium und das Verständnis der Erscheinungen, welche die Kolloidextrakte des normalen Organes mit den syphilitischen Seren verbinden. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

H. Killian (Inst. „Robert Koch"): **Über die Verwendung der Zentrifuge bei der serologischen Luesdiagnose.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrh. 100. Bd. H. 3/4. 1923.

Beiträge zur Bruckschen Reaktion, die nach den Ergebnissen der Verfasser zwar in weitgehendem Maße Übereinstimmung mit der Wa.-R. und den Flockungsreaktionen zeigt, aber in ihrer jetzigen Form kein Ersatzverfahren für die Wa.-R. ist. Die Verwendung der Zentrifuge kommt nur dann in Frage, wenn ein Brutschrank fehlt oder besondere Umstände zur Beschleunigung zwingen. *M. Lewitt*-Berlin.

W. Kyrieleis-Eppendorf: **Erfahrungen mit der 24-Stunden-Methode der Bruckschen Flockungsreaktion (B.-R.) bei Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 11. S. 327—329.

Der Extrakt wurde hergestellt aus menschlichem Herzmuskel und der 5 fachen Menge 96 % igen Alkohols. Benutzt wurde nur inaktiviertes Serum zur Erhöhung der Spezifität. Im ganzen kamen 500 Sera zur Untersuchung. Die B.-R. war weniger empfindlich als die Wa.-R. und D. M. bei Lues I und II. In den späteren Stadien und bei Metalues gab sie dagegen den feineren Ausschlag. So kommt es, daß die B.-R. nur zu 85 % mit der Wa.-R. und zu 86,4 % mit der D. M. übereinstimmte, wobei auffällt, daß die B.-R. während oder kurz nach spezifischer Behandlung überwiegend versagte. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

L. Becker-Altona: **Erfahrungen mit der Bruckschen Syphilisreaktion an 12 000 Untersuchungen.** Kl. W. 1924. Nr. 12. S. 479—480.

Die Reaktionsbreite der B.-R. stimmt mit der Wa.-R., die zuerst in der Originalmethode, dann als Kaupsche Modifikation zum Vergleich herangezogen wurde, nicht ganz überein, da ihre positive Phase später beginnt und auch später aufhört. Dieser Umstand macht sie bedeutungsvoll für die Spätlatenzstadien, die Lues III und die Tabes. Bei 95,5 % der 12 179 untersuchten Seren herrschte Übereinstimmung mit der Wa.-R. Aus Gründen der Sicherheit ist ein prinzipieller Ersatz der Wa.-R. durch die Trübungs- und Flockungsreaktionen undenkbar.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

E. Meinicke: **Zur Technik meiner Trübungsreaktion auf Syphilis (M. T.-R.). 4. Mitteilung.** Kl. W. 1924. H. 9.

Einheitliche Darstellung der Untersuchungstechnik mit den letzten Verbesserungen. Zusammenstellung der Literatururteile über die M. T.-R. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Meinicke und *Grün*-Hagen: **Meinickes Trübungsreaktion auf Syphilis (M. T.-R.) mit cholesterinfreien Balsamextrakten.** D. m. W. 1923. Nr. 2.

Seine Trübungsreaktion mit cholesterinierten Extrakten, denen Tolubalsam zugesetzt war, hat *Meinicke* neuerdings auch mit Organextrakten ausgeführt, die keinen Cholesterinzusatz mehr enthielten. Es stellte sich heraus, daß der Cholesterinzusatz völlig entbehrlich ist. Die Technik der Methode und der Extraktbereitung ist genau angegeben und im Original nachzulesen; bereits eine Stunde nach Ansetzen der Versuche ist ein einwandfreies Ablesen der Ergebnisse möglich. *O. Grütz*-Kiel.

Meinicke und *Grün*-Hagen-Ambrock i. W.: **Die Serodiagnose der Syphilis in der Hand des praktischen Arztes. Meinickes Trübungsreaktion (M. T.-R.). III. Mitteilung.** D. m. W. 1923. Nr. 19.

Die Beobachtung, daß die M. T.-R., die bekanntlich mit durch Tolubalsam verstärkten Organextrakten vorgenommen wird, bei Verwendung von inaktivierten Seren häufiger unspezifische Resultate ergibt, führte in großen Versuchsreihen den Autor zu der Feststellung, daß die M. T.-R. sich hinsichtlich des Zustandes des Serums umgekehrt verhält wie die Wa.-R. Während nämlich diese bei Verwendung des labilen aktiven Serums bekanntlich stärker positiv und gelegentlich unspezifisch reagiert, geschieht dasselbe bei der M. T.-R., wenn man inaktivierte, also stabilisierte Sera, verwendet. Für die M. T.-R. ist es also zweckmäßiger, *aktives* Serum zu verwenden. Ferner zeigte sich, daß die M. T.-R. bei Zimmertemperatur genau so spezifisch abläuft wie im Brutschrank, zum Unterschied etwa von der S.-G.-R., die bei niederer Temperatur zu unspezifischen Resultaten neigt. Bei der M. T.-R. ist also künftig Inaktivierapparat und Brutschrank überflüssig und die Ausführung so ungemein vereinfacht, daß der Verfasser sie dem serologisch geschulten Arzt für die Ausübung in der Praxis empfiehlt. *O. Grütz*-Kiel.

Ernst Meinicke-Hagen-Ambrock i. W.: **Zur Technik meiner Trübungsreaktion auf Syphilis (M. T.-R.). 4. Mitteilung.** Kl. W. 1924. Nr. 9. S. 361—362.

M. gibt eine Darstellung seiner Versuchsanordnung einschließlich kleiner Verbesserungen der letzten Zeit sowie eine kurze Aufzählung der Urteile über seine Reaktion. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. Hohn-Essen: **Die M. T.-R.-Sol-Lösung, eine stabile, haltbare, stets gebrauchsfertige Extraktkochsalzmischung zur Serodiagnostik der Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 11. S. 325—327.

Da die NaCl-Lösung zur Verdünnung des Extraktes für die M. T.-R. stets durch freie HCl ganz schwach sauer ist, muß man sie alkalisieren, um die Bildung des irresolublen Gel. kurz nach dem Mischen mit dem Extrakt zu vermeiden. Dies geschieht am besten durch Zusatz von 0,01 reiner Pottasche (K_2CO_3) zu 100 ccm 3 %-NaCl-Lösung. Auf diese Weise ist dann

Digitized by Google

eine absolut stabile, kolloidale M. T.-R.-Extraktlösung hergestellt, die auch nach bis 8 wöchigem Lagern einwandfrei reagiert. *H.* empfiehlt, mit inaktivem Serum bei einer Temperatur von 38 ° zu arbeiten. Ausgesprochen positive Resultate können schon nach 10—30 Minuten abgelesen werden. In 1099 Fällen ergab sich eine Übereinstimmung mit der Wa.-R. in 98,8 %, dabei waren 14 Reaktionen mehr positiv als bei der Wa.-R. Diese 14 Seren stammten vorwiegend von behandelten Fällen. Stark hämolytische Sera und solche mit Zersetzungsverdacht sind von der Verwendung auszuschließen. Wird die M.T.-Sol-R. allein ausgeführt, so empfiehlt sich die Formolkontrolle. Die Sollösung ist ziemlich stark bakterizid.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

E. Meinicke-Hagen-Ambrock i. W.: **Die M.T.-R.-Sol-Lösung, eine stabile, haltbare, stets gebrauchsfertige Extrakt-Kochsalzmischung zur Serodiagnostik der Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 17. S. 554.

Hohns Modifikation der M. T.-R. (s. M. m. W. 1924, Nr. 11) bietet keine Vorteile gegenüber der Originalmethode, opfert sogar einer überflüssig lange anhaltenden Extraktstabilisierung zuliebe wesentliche Vorzüge durch Wiedereinführung des Wasserbades, Brutschranks und einer 1—2 tägigen Ablesungsdauer. Es ist wichtig, die Stabilisierung des Extraktgemisches nicht mit Serum vorzunehmen, da die Wirkungskurve des Serums unregelmäßig, z. T. sogar negativ, und die serogene Stabilisierung irreversibel ist. *M.* bevorzugt als Alkali zur Stabilisierung die Soda in der Verdünnung 1: 5 000 bis 1: 10 000. Die dadurch hervorgerufene Abschwächung der Reaktion hebt er durch Zugabe von 0,1 ccm einer höchstens 0,5 % igen HCl-Lösung zum Serum auf, so daß die fertige Versuchsmischung mit Tropäolin 000 als Indikator amphoter reagiert.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Meinicke: **Eine Methode zur Ausflockung der Wassermannextrakte durch luetische Sera.** M. m. W. 1923. Nr. 5.

Bemerkungen zu der Arbeit von *Hohn* in Nr. 51. M. m. W. 1922.

Wolffenstein-Charlottenburg.

C. Stern-Düsseldorf: **Über Mischextrakte und Mischen von Extrakten für Trübungsreaktionen.** M. m. W. 1924. Nr. 10. S. 295—298.

Es gelingt in demselben Gläschen nach Mischen der Extraktverdünnung mit destilliertem Wasser, so daß eine klare Lösung entsteht, Zusetzen des Komplements und darauf des menschlichen Serums, Auffüllen mit Kochsalzlösung, Bindenlassen bei Zimmertemperatur, Hinzufügen von Hammelblutlösung und Ambozeptor, die Reaktion in jedem Stadium zu unterbrechen und ihre verschiedenen Erscheinungsformen als Komplementbindung, Trübung und Flockung zu beobachten. *Stern* schließt daraus, daß alle 3 Arten von Reaktionen im Grunde gleich sind und daß die Trübungen und Flockungen bei der Wa.-R. durch das Komplement, das als Schutzkolloid wirkt, gehemmt werden. *St.* empfiehlt, stets Extraktmischungen und zu ihrer Verdünnung nicht CaCl-Lösung, sondern destilliertes Wasser zu verwenden, da man besser mit klaren Medien arbeitet. Nach Versuchen an Tausenden von Seren ist alsdann die Doldsche Formolkontrolle entbehrlich. Zur Aufhellung unspezifischer Trübungen und Flockungen ist später NaCl zuzusetzen. Die Verwendung aktiver Sera, die

Digitized by Google

erheblich schwächere Extrakte verlangt, bleibt auch hierbei möglich und ist wegen der vergleichsweisen Massivität der Wa.-R. zu begrüßen. *St.* gibt noch eine quantitative Trübungsreaktion an, die gestattet, die Wirkung der Infektion und der Therapie zu verfolgen. Unbehandelte frische Lues zeigte sich viel aktiver als behandelte und ältere Fälle. Immerhin soll man vorsichtig mit der Auswertung so feiner Unterschiede sein, solange noch kein chemisch konstanter Extrakt zur Verfügung steht. Notwendig ist die ständige Kontrolle durch sicher nichtluetische Sera, die nach *Sterns* Erfahrungen auf Eis nie in die positive Phase umschlagen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Günsburg und *Strachow:* **Zur Frage der Bedeutung der Reaktion von Sachs-Georgi und Meinicke für die Diagnose der Syphilis.** Moskowski Medikeinsi Journal. 1923. Nr. 1—2. S. 7.

Auf Grund der Untersuchung von 2538 Seren sind die Verf. zu folgenden Schlüssen gelangt: 1. Die Reaktion Sachs-Georgi stimmte in 95 %, diejenige von Meinicke in 96,6 % mit der Wassermannschen überein. 2. Die Meinickesche Reaktion steht demnach der Sachs-Georgischen nicht nach, sondern übertrifft dieselbe. 3. Die Meinickesche Reaktion hat weiter den Vorzug, daß bei ihr weniger Subjektivismus als bei der Sachs-Georgischen möglich ist. 4. Beide Reaktionen können die Wa.-R. nicht ersetzen, sondern vervollständigen dieselbe. *A. Jordan*-Moskau.

Yuenkwei Huang: **Über die Brauchbarkeit der Meinickeschen Trübungsreaktion für die Serodiagnostik der Syphilis.** M. m. W. Nr. 12. 1923.

Verf. hat in 2,6 % der untersuchten Fälle positiven Ausfall der Reaktion festgestellt, obgleich keinerlei Anhaltspunkte für eine luetische Affektion vorlag. Die Ergebnisse der Trübungsreaktion können daher nur mit Reserve verwertet werden, wenn die Reaktion auch in manchen Fällen den bisherigen Reaktionen als feinerer Indikator luetischer Vorgänge überlegen ist. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Paul Dohnal-Innsbruck: **Meinicke-Mikroreaktion.** D. W. Bd. 77. 34.

Das Verfahren ist ausgearbeitet, um atrophischen Säuglingen größere Blutentnahmen zu ersparen. Einzelheiten des Verfahrens, das der Innsbrucker Kinderklinik entstammt, müssen im Original nachgelesen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Förtig-Würzburg: **Vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit einiger „Trübungsreaktionen" (Dold, Meinicke) für die Syphiliserkennung.** D. m. W. 1923. Nr. 6.

Nach den Erfahrungen der Würzburger Hautklinik bedeutet die D.-R. keinen praktischen Fortschritt für die Serodiagnose der Lues, da relativ wenig positiven Ausschlägen viele unspezifische Reaktionen gegenüberstehen; dagegen wurde die neue Meinickesche Balsamreaktion als Trübungsreaktion brauchbar befunden, während sie als Flockungsreaktion zu scharf war. Ihre weitere Nachprüfung wird empfohlen.

O. Grütz-Kiel.

Hans Munter (Inst. Robert Koch. Serol. Abt.): **Beiträge zu „Meinickes Trübungsreaktion" (M. T.-R.).** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1922. Bd. 97. H. 1/2. S. 182.

Digitized by Google

Verf. kann der M. T.-R. die gleiche Bedeutung, wie sie der Wa.-R. in der serologischen Luesdiagnostik zukommt, in ihrer jetzigen Form noch nicht zusprechen, weil sie in einem gewissen Prozentsatz unspezifische positive Resultate aufweist. Es ist aber zu hoffen, daß es gelingen wird, den störenden Faktor zu ermitteln; hinsichtlich Zeit- und Materialverbrauch stellt diese Reaktion von den zur serologischen Luesdiagnose in Frage kommenden Verfahren die geringsten Anforderungen.

M. Lewitt-Berlin.

Sato-Osaka (Inst. Robert Koch): **Vergleichende Untersuchungen mit Meinickes Trübungsreaktion, den Flockungsreaktionen und der Wassermannschen Reaktion bei Tierseren.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1923. Bd. 100. H. 3/4.

Die Wa.-R., die Flockungsreaktion von Sachs-Georgi (Brutschrankmethode) und von Meinicke (3. Modifikation), sowie M. T.-R. verliefen bei den untersuchten Seren von Schweinen, Pferden, Hammeln, Ziegen und Kaninchen in der Regel *nicht* parallel; nur bei den Meerschweinchenseren fand sich bei allen Reaktionen meist eine negative, bei den Rinderseren meist eine positive Reaktion. Bei Verwendung *aktiver* Sera war der Unterschied zwischen den einzelnen Reaktionen vielfach stärker; so fiel z. B. bei Pferdeseren die Trübungsreaktion und die S.-G.-R. fast immer negativ, die Wa.-R. dagegen positiv aus. Im Gegensatz zu den Flockungsreaktionen und besonders zu der Wa.-R. verlief die M. T.-R. bei Schweine- und Kaninchenseren fast immer negativ. *M. Lewitt*-Berlin.

Harald Boas und *Borge Pontoppidan*-Kopenhagen: **Neuere Ausflockungsreaktionen bei Syphilis.** Acta dermato-vén. Bd. II. H. 4.

Besprechung der Meinicke und S.-G.-R. Beide sind nach Ansicht der Verf. der Wa.-R. unterlegen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fey-Erfurt: **Die diagnostische Bewertung der Flockung bei der Meinicke-Syphilis-Trübungsreaktion mit cholesterinfreiem Extrakt.** D. m. W. 1923. Nr. 37/38.

Bei der M. T.-R. mit cholesterinfreiem Balsamextrakt ist das Resultat bekanntlich bereits nach 1 Stunde ablesbar. Verf. wirft die Frage auf, inwieweit die erst *nach* dieser Zeit eintretende Phase der Ausflockung noch die diagnostische Bedeutung habe. Er konnte an einer größeren Zahl von Untersuchungen nachweisen, daß bei manchen Seren mit negativer M. T.-R. später doch eine positive Flockungsreaktion beobachtet wird. Der Vorschlag, außer der Trübungsreaktion auch den Ausfall der Flockungsreaktion abzuwarten und mit für die Diagnose zu verwerten, scheine danach gerechtfertigt. *O. Grütz*-Kiel.

Wolf Rüder-Kiel: **Klinische und serologische Erfahrungen mit der Trübungsreaktion nach Meinicke bei Syphilis.** D. W. Bd. 78. 13—14.

687 Fälle, 3 mal ein scheinbar unspezifisches Resultat, jedoch im ganzen zufriedenstellende Ergebnisse und, wie es scheint, eine erheblich größere Reaktionsbreite wie die Wa.-R. und die S.-G.-R. Doch will Verf., um Überfeinerungen und etwaige Unspezifitäten der Reaktionsausfälle einerseits sowie Reaktionsschwächen andererseits mit größerer Sicherheit ausschalten zu können, die M. T.-R. nicht als alleinige Reaktion, sondern parallel mit den genannten beiden anderen Reaktionen angesetzt wissen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

C. Kruchen-Dortmund: **Zur Technik und praktischen Verwertbarkeit von Meinickes Trübungsreaktion (M. T.-R.).** D. W. Bd. 77. 31.

Die M.T.-R. mit aktiven Seren bei Zimmertemperatur ist der früheren Methode mit inaktivem Serum bei Brutschranktemperatur erheblich überlegen. Inaktivieren beeinflußt die Seren in unspezifischem Sinne. Ablesen nach 1 Stunde gibt die günstigsten Resultate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Laubenheimer und *Hämel*: **Über die Meinickesche Trübungsreaktion (M.T.-R. mit aktivem Serum.)** M. Kl. 1923. Nr. 51/52.

Verf. kommen an Hand von 1500 angestellten Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die M. T.-R. allen übrigen Methoden infolge ihrer größeren Schärfe besonders bei Lues latens und Lues III, der Schnelligkeit des Ergebnisses und ihrer Billigkeit überlegen ist. Unspezifische Reaktionen sind sehr selten. M. T.-R. zusammen mit S.-G.-R. können die Wa.-R. ersetzen.
G. Jähnke-Charlottenburg.

Förtig-Würzburg: **Erfahrungen mit der Meinickeschen Trübungsreaktion im aktiven Serum.** M. m. W. 1924. Nr. 12. S. 365—366.

Zur Verfügung standen 2066 Sera, darunter 752 sicher negative Kontrollen. Es wurde stets mit aktivem Serum gearbeitet. Hierbei ergab sich, daß die M. T.-R. früher positiv als die Wa.-R. wurde und länger als sie positiv blieb, ohne daß aber unspezifische Trübungen auftraten. Trotz dieser größeren Reaktionsbreite ergab die M.T.-R. in einigen Fällen von sicherer Lues ein negatives Resultat, während die Wa.-R. gleichzeitig positiv ausfiel. Das ist der Grund, daß *F.* es mit *Elkeles* ablehnt, die M. T.-R. zur Ausführung ohne Kontrollreaktion dem praktischen Arzt in die Hand zu geben, wie es *Meinicke* will. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

C. Kruchen - Heilstätte Hellersen: **Meinickesche Trübungsreaktion (M. T.-R.) und Wassermannsche Reaktion (Wa.-R.).** D. m. W. 1924. Nr. 2.

Mit der M.T.-R., ganz besonders bei der Methode mit *aktivem* Serum, hat der Verf. sehr gute Erfahrungen gesammelt. Es traten nur 4 % Differenzen im Vergleich mit der Wa.-R. auf. Die einfache und schnell auszuführende Reaktion wird vom Verf. als spezifische Reaktion aufgefaßt.
F. Salomon-Kiel.

Deicher-Hannover: **Versuche mit den neuen cholesterinfreien Meinicke-Extrakten zur Syphilis-Trübungsreaktion.** D. m. W. 1923. Nr. 31.

Günstige Beurteilung der M. T.-R. mit cholesterinfreien Extrakten am inaktivierten Serum. Unspezifische Resultate sind jedoch ziemlich häufig beobachtet. *O. Grütz*-Kiel.

W. Schultze-Hautklinik Gießen: **Klinische Erfahrungen mit der Meinicke-Trübungsreaktion (M. T.-R.) mit aktivem Serum bei Zimmertemperatur.** Kl. W. 1924. Nr. 14. S. 581—582.

Die Untersuchungen, denen 1128 Seren zugrunde liegen, zeigten, daß die M. T.-R. bei einem 13,92 % igem gleichsinnigem Verhalten von Wa.-R. und S.-G.-R. in den meisten Fällen ein schärferes Resultat als die Vergleichsreaktionen gibt, wobei der frühe positive Ausschlag bei der primären Lues und das Anhalten der Positivität in der Latenz besonders auffällt und wertvoll ist. Die einige Stunden alten aktiven Seren werden mit dem Extrakt in gleichdicke Röhrchen von 10- 12 mm Durchmesser gebracht;

Digitized by Google

dann kann man sich die genaue Ablesung sehr erleichtern, indem man Drahtgaze mit kleiner Felderung (1,5—2 mm) auf gleichmäßig hellem Hintergrund hinter die Röhrchen hält. Die Ablesungen nach 3 bzw. 18 Stunden dienen nur zur Kontrolle des nach einer Stunde erzielten Ergebnisses. Stark hämolytische und bakteriell sehr verunreinigte Seren sind von der Verwendung auszuschließen, die Wa.-R. als Parallelreaktion im allgemeinen beizubehalten. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Sonnenschein: **Eine Formolkontrolle bei der Meinicke-Flockungsreaktion (D.M.) zum Luesnachweis.** M. m. W. 1923. Nr. 21.

Die D.M.-Formolkontrolle hat sich bei über 6000 Seren als brauchbar erwiesen. Ohne Kontrolle ist eine objektive Verwertung schwacher Reaktionsresultate überhaupt nicht möglich. Durch die Formolkontrolle wird die D.M. in ihrer großen Reaktionsbreite wirklich ausgenutzt und verwertet. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

M. Strumia: **Über Flockungsreaktionen bei Syphilis (Meinicke-, Sachs-Georgi-, Kahn- und Vernes-Reaktion).** Arch. of Derm. Juli 1923.

Die obigen Reaktionen werden mit der Wa.-R. (Modifikation von Kolmer) verglichen. Es ergab sich Übereinstimmung in 82,7 %—90 %. Kaum unspezifische Resultate ergaben Meinicke III und Vernes-Reaktion, etwas mehr Sachs-Georgi und noch mehr Kahns R. Alle Reaktionen sind nur in Verbindung mit der Komplementbindungsreaktion zu empfehlen. *Schreus*-Bonn.

Grshebin: **Die Meinicke-Reaktion bei Lepra.** Klinitscheskaja Medicina. 1923. Nr. 1—2. S. 12.

Unter 32 klinisch unzweifelhaften Fällen von Lepra fiel die Reaktion Meinicke 5 mal, und zwar in 4 Fällen von Lepra tuberosa und in einem Fall von L. mixta positiv aus. Diese Reaktion gibt demnach seltener als die Wa.-R. bei Lepra einen positiven Ausfall. *A. Jordan*-Moskau.

M. Dold-Marburg: **Neuere Verfahren zur serologischen Luesdiagnose.** Kl. W. 1923. 35—36.

Besprechung und kurze Beschreibung der Technik folgender Verfahren: Die Kodamareaktion (alkoholischer Ätherrest-Meerschweinchenorganextrakt), die Doldsche Reaktion, die ja bekannt ist, die Hechtsche Flockungsreaktion, Meinickes Trübungsreaktion, die Brucksche Reaktion, die Sigmareaktion nach Dreyer und Ward, das Verfahren nach Wang, die Vernes-Reaktion, das Verfahren nach R. L. Kahn sowie nach Russell D. Herrold, ferner die Formolgelifikation von Gold und Papacoetas, die Benzoereaktion nach Armand, die Methode von G. Beccadelli sowie von Masagi Seki, letzteres ein elektrisches Verfahren und daher, wenn auch theoretisch interessant, so doch in der Praxis kaum brauchbar. Fast alle Methoden beruhen auf der zwischen Luesserum und Extraktlipoiden sich abspielenden Präzipitation, die auf verschiedene Weise zur Darstellung gebracht wird. Es ist ein verdienstvolles Unternehmen des Verf., die verschiedenen in der Literatur zerstreuten Publikationen gesammelt und einem größeren Kreise zugänglich gemacht zu haben. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Sachs: **Zur Theorie des serologischen Luesnachweises.** M. Kl. 1923. Nr. 35.

Im Anschluß an eine Arbeit *Kafkas* (M. Kl. 1923, Nr. 26) gibt *Sachs* seinen Standpunkt hinsichtlich der Frage der *Globulinalteration* dahin be-

Digitized by Google

kannt, daß eine solche 1. *primär* im Serum vorhanden sein könne, ohne für Lues charakteristisch zu sein, 2. *sekundär* durch Antigen-Antikörperwirkung entstehen könne, und zwar im Sinne einer *Dispersitätsvergröberung* infolge des Zusammenwirkens von Organextrakt und Luesserum beim serologischen Luesnachweis. *Fritz Callomon*-Dessau.

J. Kabelik: **Le titrage de l'antigène de Sachs-Georgi par une méthode physico-chimique, suivie de quelques conclusions théoretiques.** Acta dermato-vén. 1923. Bd. IV. 1.

Die praktische Schlußfolgerung, die Verf. aus seinen Untersuchungen zieht, ist die, daß das beste Antigen für die S.-G.-R. das ist, welches die größte Menge Cholestearin enthält und welches nach der Verdünnung 1: 6 bei Zimmertemperatur die geringste opace Trübung ergibt. Eine kleine Veränderung in den Maßen ergibt bereits eine Ausfällung von Cholesterinkristallen. Er weist ferner darauf hin, daß die Wa.-R., Sachs-Georgi und Meinicke auf demselben Prinzip aufgebaut sind wie die kolloidalen Reaktionen der Lumbalflüssigkeit. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernst Witebsky-Heidelberg: **Über den Einfluß von Kalziumchlorid auf die reversible Frühflockung bei der Sachs-Georgi-Reaktion.** Kl. W. 1923. 16.

Man kann durch Kalziumchloridzusatz willkürlich nicht für Lues charakteristische reversible Reaktionen gehäuft hervorrufen. Die Sera, die das tun, stammen im wesentlichen von solchen Krankheitsformen, die leicht unspezifische und reversible Flockungen auftreten lassen (Ulcus molle, Gonorrhoe, Tuberkulose, Geschwülste usw.). Besonders konnte Verf. bei aktiver Tuberkulose in einigen Fällen unter Kalziumchlorid Ausflockungen, sei es in Form reversibler Frühreaktionen, sei es als Dauerflockung, auftreten sehen. Für den serologischen Luesnachweis mittels Ausflockung ergibt sich, wie sehr geringe Mengen von Kalziumsalzen die Differenzierung beeinträchtigen können und wie notwendig es ist, einwandfrei destilliertes Wasser und sorgfältig gereinigte Gefäße zu benutzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Charles F. Craig and *William C. Williams:* **Relative Value of Sachs-Georgi and Wassermann Reactions in Diagnosis of Syphilis. An Analysis of 1748 Parallel Tests.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 19. 1922, Nov. 4.

Nach den Erfahrungen der Autoren vermag die S.-G.-R. keineswegs trotz des großen wissenschaftlichen Interesses, das sie hat, die Wa.-R. zu ersetzen. An 85,5 % war Übereinstimmung vorhanden, während 33 % der positiven Wa.-R. von negativem S.-G. begleitet waren, wurden 26,5 % der positiven S.-G. durch die Wa.-R. nicht bestätigt, und diese letzteren Fälle waren auch klinisch frei von Syphilis. *Edm. Hofmann*-Bonn.

H. Mierszecki-Lemberg: **Über Farbenversuche und Farbenmodifikationen bei Ausflockungsreaktionen zur Serodiagnose der Syphilis.** D. W. Bd. 77. 41.

Weder bei der S.-G.-R. noch bei der Dold-R. war eine brauchbare Farbenmodifikation zu erzielen möglich, wohl aber bei der D.-M. und der M. T.-R. Einzelheiten cfr. Originalarbeit. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Starobinsky et L. Weil: **La réaction de Sachs-Georgi. (Die Reaktion nach Sachs-Georgi.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 3. 1924.

Versuchsergebnisse. Literatur (auch ausländ.). *A. Zurhelle*-Bonn.

Digitized by Google

Isabolinski und *Gitowitsch:* **Die Sachs-Georgi-Reaktion bei Syphilis.** Wratschebuaja Gaseta. 1924. Nr. 1. S. 14.

Unter 250 Fällen stimmten die Wa.-R. und die S.-G.-R. in ihrem positiven Ausfall in bezug auf Syphilis vollkommen überein, d. h. 70 %. In 17 Fällen fiel die Wa.-R. positiv, die S.-G.-R. negativ aus, wobei in 12 derselben eine Syphilis sicher, in 5 unsicher war. Statt dessen ergab die S.-G.-R. in 26 weiteren Fällen ein positives Resultat, wo die Wa.-R. negativ blieb. Es handelte sich in 19 dieser Fälle um behandelte Syphilis, in 7 um unbestimmte Fälle. Es macht daher den Eindruck, als ob die S.-G.-R. bei behandelter Syphilis empfindlicher ist; leider wird dieser Eindruck dadurch geschmälert, daß die S.-G.-R. bei Tuberkulose, in einem Fall von Ulcus molle, auch in einem Fall von Ulcus ventriculi positiv ausfiel, wo die Wa.-R. negativ blieb. Die S.-G.-R. kann somit nur zur Ergänzung der Wa.-R. dienen, welche selbst weiter die führende Rolle behält.

A. Jordan-Moskau.

W. Sachs und *F. Georgi:* **Noch einmal zur Frage der sog. Dold-Reaktion.** M. Kl. 1923. Nr. 12.

Sachs und *Georgi* nehmen nochmals Stellung zu dem von *Dold* in Nr. 45 1922 der M. Kl. aufrechterhaltenen Anspruch auf die Originalität seiner sog. „Trübungsreaktion", in der sie lediglich eine Modifikation in der Ablesung der S.-G.-R. (in Form der der Flockung meist vorangehenden Trübung) erblicken. Sie können es nicht gelten lassen, daß vor der Arbeit *Dolds* von einer Frühablesung nichts bekannt gewesen sei.

Fritz Callomon-Dessau.

Dold: **Schlußwort.** M. Kl. 1923. Nr. 12.

Abschluß der Polemik. *Dold* verharrt auf seinem Standpunkt; die sog. Dold-Reaktion sei nicht einfach eine Frühablesung der S.-G.-R., unterscheide sich von dieser durch eine neue Zielsetzung (Sichtbarmachung des Reaktionsvorgangs in seinem ganzen Verlauf), durch eine abgeänderte Technik, die die Frühablesung erst praktisch brauchbar mache, und die Einführung der Formolkontrolle. *Fritz Callomon*-Dessau.

R. Weiß und *A. Essermann:* **Die Beziehung zwischen Wassermann-Reaktion und dem Gehalt des Serums an Cholesterin.** Arch. of Derm. Nov. 1923.

Eine solche Beziehung wurde bei einer großen Serie von Paralleluntersuchungen nicht gefunden. *Schreus*-Bonn.

Knipping und *Kowitz*-Hamburg: **Eine einfache Methode zur exakten Bestimmung von Globulin und Albumin im Serum und Liquor.** Kl. W. 1924. Nr. 18. S. 788.

Die durch Ammoniumsulfat bzw. NaCl-Essigsäuremischung koagulierten Eiweißfraktionen werden auf Filtern niedergeschlagen und nach Trocknung bei 105 ° und im H_2SO_4-Exsikkator gewogen. Das Blut aus der ungestauten Vene ist unter Paraffin aufzufangen. Für die Messung genügt 1 ccm Serum bzw. Liquor. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

R. Griesbach (Unnas Dermatologikum): **Zur Theorie der Wassermannschen Reaktion.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 607—608.

Zu den Versuchen wurden Extrakte mit absolutem Alkohol verwendet, damit die Extraktion von Globulinen sicher verhindert wurde. Nach Ver-

Digitized by Google

dunsten des Alkohols und Auflösung des Rückstandes in 10 ccm phys. NaCl-Lösung wurde er im Laufe von 10 Tagen Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. Zur Prüfung verwandte *G.* absichtlich ganz andere Extrakte. Aus den Versuchsergebnissen wird geschlossen, daß bei der Wa.-R. die Reagine die Hauptrolle spielen, die Bedeutung physiko-chemischer Verhältnisse wie Temperatur, Viskosität, Oberflächenspannung und Kolloidelektrizität aber unverkennbar bleibt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Rudolf Stern-Berlin-Dahlem: **Über den Mechanismus der serologischen Luesreaktion.** Kl. W. 1923. 30.

Der Beweis, daß die Wa.-R. keine Immunkörperreaktion, sondern ein rein physikalisch-chemischer Vorgang sei, ist nach *Sterns* Ansicht nicht erbracht. Nachweisbare Verschiedenheiten zwischen luetischen und nichtluetischen Seren durch physikalisch-chemische Methoden festzustellen, gelang Verf. nicht, er zog daher die Sera nicht in ihrer Gesamtheit, sondern ihre einzelnen Eiweißfraktionen zur Untersuchung heran. Euglobuline wurden durch Elektrolyse ausgeflockt aus dem übrigen Serum, dieses enthält dann nur noch Albumine und Pseudoglobuline und gibt immer eine negative Wa.-R. und S.-G.-R. Es sind also nur die Euglobuline im Luetikerserum verändert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Warischtschew: **Über die Bedeutung der neuen serogiagnostischen Methoden der Syphilis.** Klinitscheskaja Medicina. 1923. Nr. 1—2. S. 13.

Nach Ansicht des Verf. ist das Wesen der Wa.-R. trotz der neuen Erklärungsversuche von Wassermann selbst u. a. nicht völlig geklärt, was aber ihre praktische Bedeutung nicht schmälert. Die verschiedenen Vereinfachungen derselben erreichen nicht ihren Zweck, dagegen verdienen die Verfeinerungen derselben in Gestalt der Serienreaktion, der Titrierung aller Ingredienzen, der Methode von *Kaup*, der Benutzung choleresterisierter Antigene, der Ausführung von Vorversuchen Beachtung und Nachahmung. Von den verschiedenen Ersatzreaktionen hat die Sachs-Georgische Ausflockungsmethode die größte Bedeutung, die gleichzeitig mit der Wassermannschen angestellt werden muß. Bei verschiedenem Ausfall der beiden letztgenannten Reaktionen ist derjenigen von Wassermann der Vorzug zu geben. Die Reaktionen von *Dold, Stern, Keining-Kafka* haben zunächst nur theoretisches Interesse; größere Bedeutung hat noch infolge ihrer Einfachheit die Doldsche Reaktion. *A. Jordan*-Moskau.

T. Aroki-Tokio: **Über die antikomplementäre Wirkung des menschlichen Blutserums.** Acta dermat. (japanisch). Bd. II. 3. 1924.

Bei 2 antikomplementär wirkenden Seren (Meerschweinchenkomplement gegenüber) erzielte Verf. durch Verwendung von Autokomplement einen positiven Ausfall der Wa.-R. *Arthur Alexander*-Berlin.

Olaf Thomsen: **Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion.** Hospitalstidende. 1923. S. 605.

In einer Zeit, wo die Frage der Zuverlässigkeit der Wa.-R. besonders diskutiert wird und wo eine ganze Reihe von neuen Fällungsreaktionen ihr den Rang als unseres ersten biologischen Syphilisdiagnostikums strittig macht, hat Verf. der Wa.-R. in ihrer praktischen Ausführung in den Laboratorien eine sehr eingehende kritische Analyse gewidmet, gestützt von einem großen, schön durchgearbeiteten Material und seinen auf diesem Feld beson-

Digitized by Google

ders großen Erfahrungsfällen. Seine Resultate können als folgende zusammengefaßt werden. Die Wa.-R. kann ohne Schwierigkeiten quantitativ eingestellt werden und durch einen Vorversuch stabilisiert werden, wobei die Komplementdosis als die Dosis bestimmt wird, die mit einem Standard-Syphilisserum ein konstantes Resultat gibt. Bei der Austitrierung muß das alkoholische Herzextrakt als das sicherste angesehen werden. Die damit negativ reagierenden Seren werden dann mit einem cholesterinisierten Herzextrakt geprüft werden (bei 0,1 ccm Patientenserum in Totalvolumen 1,25) wegen der Eigenbindung der cholesterinisierten Extrakte, die in Dosen von 0,1 ccm und höher durch die Antagonistsubstanz aufgehoben wird.

Im ganzen wurde Übereinstimmung zwischen der Wa.-R. und der von *Dreyer-Ward* angegebenen Σ.-Reaktion gefunden. Die 2 Reaktionen beruhen wahrscheinlich auf der Gegenwart derselben Stoffe. Syphilisextrakte und cholesterinisierte Extrakte haben eine weit stärker komplementbindende Fähigkeit als gewöhnliche Herzextrakte. Diese Fähigkeit wird durch eine im Serum vorkommende Antagonistsubstanz paralisiert; unter Einwirkung des im Syphilisserum vorkommenden Reagin wird die koplementbindende Fähigkeit des Extraktes doch aktiviert, so daß die Antagonistsubstanz ihre Wirkung ganz oder teilweise verliert.

A. Kißmeyer-Kopenhagen.

W. Thalheimer und *B. Hogan:* **Keine Verstärkung der Wassermann-Reaktion durch hohen Gehalt des Serums an Cholesterol.** Arch. of Derm. 1923. H. 4.

Die Untersuchungen der Autoren führten zu dem im Titel angegebenen Resultat. *Schreus*-Bonn.

Fr. Graetz: **Über den Einfluß der Temperatur auf das Komplementbindungsvermögen bei der Wassermannschen Reaktion und seine Bedeutung für die Serodiagnostik der Syphilis.** (Allg. Krankenh. Hamburg-Barmbeck, Bakt.-serol. Abt.) Ztschr. f. Hyg. 89. S. 285—338.

Die Kältemethode nach *Jacobsthal* ist dem Originalverfahren nach *Wassermann*, bei durchaus gleicher klinischer Spezifität der beiden Methoden, hinsichtlich der praktischen Leistungsfähigkeit nach den Erfahrungen des Verf. bei weitem überlegen und sollte einen integrierenden Bestandteil der biologischen Syphilisdiagnostik bilden. Bei der Eigenart mancher Syphilitikersera, nur bei Bruttemperatur positive Reaktionen zu liefern, muß jedoch von einem Ersatz der Originalmethode durch die Kältemethode abgesehen werden; am besten sind beide Methoden in Anwendung zu bringen, wenn eine genügende Serummenge zur Verfügung steht. Das kombinierte Verfahren bietet große Vorteile. *M. Lewitt*-Berlin.

Ernst Singer: **Über hämolytische Sera.** (Hyg. Inst. d. dtsch. Univ. Prag.) Ztschr. f. Immunitätsforsch. Bd. 35. 1. Teil: Originale. H. 1/2. 1922. S. 191.

Die Bindung des hämolytischen Ambozeptors an das homologe Blutkörperchen erfolgt im allgemeinen nach den Gesetzen der Adsorption. Es ist die Annahme gerechtfertigt, daß die Agglutinine es sind, welche den Komplementverbrauch bedingen. *M. Lewitt*-Berlin.

Digitized by Google

Franz Skrop: **Über die Isolierung und Bestimmung der komplementbindenden Substanz syphilitischer Sera.** (Inst. f. allgem. Pathol. Univ. Budapest.) Ztschr. f. Immunitätsforsch. 1. Teil: Originale. Bd. 35. Heft 5/6. 1923. S. 523.

Die im syphilitischen Serum anwesende komplementbindende Substanz läßt sich weder in Eiweißfraktionen noch in Extrakte der Lipoide isolieren, sie ist weder ein Eiweiß noch ein Lipoid. Sie ist durch Kataphorese vom Serum trennbar und besitzt einen ausgesprochen elektrisch positiven Charakter, ist auch in normalem Serum vorhanden, jedoch in minderer Konzentration. Die Komplementbindungsreaktion ist ein physikalisch-chemischer Vorgang. *M. Lewitt*-Berlin.

U. Sammartino-Rom: **Beitrag zur Kenntnis und Anwendung einer neuen, für Tuberkulose spezifischen Reaktion mit Pferdeserum (Busacca-Reaktion.)** (I. med. Klin., Wien.) Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1923. I. Teil. Origninale. Bd. 35. H. 5/6. S. 455.

Busacca hatte, von der Tatsache ausgehend, daß die Tuberkulösen besonders empfindlich gegen normales Pferdeserum sind, diese spezifische Empfindlichkeit der Tuberkulösen zu diagnostischen Zwecken benützt (W. kl. W. 1921. Nr. 47). *B.* legt seiner Reaktion, die er als eine anaphylaktische auffaßt, besonderen Wert bei, weil sie im Gegensatz zur Kutanreaktion von *Pirquet* die aktiven Prozesse nachweist.

Sammartino prüfte nun nach, ob das Pferdeserum auch imstande ist, eine *Ophthalmoreaktion* hervorzurufen. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß Einträufeln von Pferdeserum in den Konjunktivalsack beim normalen Meerschweinchen ebensowenig wie bei dem mit Tuberkulin behandelten Meerschweinchen oder den mit Tuberkulin behandelten und sensibilisierten Meerschweinchen eine der Ophthalmoreaktion nach Tuberkulin ähnliche Reaktion erzeugt. Die subkonjunktivalen Injektionen von Pferdeserum erzeugen bei den mit Tuberkulin behandelten und bei den sensibilisierten und mit Tuberkulin behandelten Meerschweinchen eine leichte Lokalreaktion. Die Sensibilisierung der Meerschweinchen durch Pferdeserum ist daher zum Auftreten der Reaktion nichr unbedingt erforderlich.
M. Lewitt-Berlin.

H. Königsfeld-Freiburg i. Br.: **Über Komplementkonservierung durch Trocknung.** Kl. W. 1923. 35.

Das nach einem besonderen Verfahren getrocknete Komplement ist zu haben bei Gans (A. G.) in Oberursel (Taunus). Die Wirksamkeit des Präparates ist unverändert gut. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Bachmann: **Serologische Studien mit Hilfe des Zeißschen Flüssigkeitsinterferometers.** II. Mitteilung (Hyg. Inst. Düsseldorf). Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1923. I. Teil. Originale. Bd. 35. H. 5/6. S. 462.

Interferometrische Untersuchungen der Komplementbindung und ersten Phase der Wassermannschen Reaktion, sowie der Flockungsreaktionen nach *Sachs-Georgi* und *Meinicke* (D. M.) und *Dold*schen Trübungsreaktion. Zu kurzem Referat nicht geeignet. *M. Lewitt*-Berlin.

H. Janagihara: **Über die inaktivierende Wirkung der Farbstoffe auf hämolytisches Komplement bei Belichtung.** Acta dermatologica. 1923. (Japanisch) n. d. Autoreferat des Verf.

Digitized by Google

Im Zusammenhang mit meiner früheren Arbeit **„Über d. sensibilisierende Wirkung der Farbstoffe auf Bacterien"** (Japanische Zeitschr. f. Mikrobiologie, 1921, Bd. XV, p 507—681.) wurde ein zweites, analoges Experiment mit dem hämolytischen Komplement angestellt. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind hier zusammengestellt:

1. Es besteht keine wesentliche Verschiedenheit in der sensibilisierenden Wirkung der Farbstoffe auf das Komplement und auf die Bakterien.

2. 32 Farbstoffe wurden untersucht; starke sensibilisierende Wirkung zeigen halogenhaltige Verbindungen, während bei den halogenfreien dieselbe Wirkung nur undeutlich ausgeprägt (oder Null) ist.

3. Einige halogenhaltige Farbstoffe zeigen nur sehr schwache Sensibilisierung.

4. Die bactericide Kraft der Farbstoffe unter Mitwirkung des Sonnenlichtes geht mit der Entfärbbarkeit der Farbstoffe parallel.

5. Oxydationsmittel sind nicht imstande, die durch Belichtung entblaßten Farbstoffe wieder zu färben.

6. Eine solche abgeblaßte Farbstofflösung zeigt keine sensibilisierende Wirkung.

7. Die inaktivierende Wirkung der Oxydationsmittel auf hämolytisches Komplement hängt von der Intensität der Oxydationskraft ab.

Arthur Alexander-Berlin. (Autoreferat des Verf.).

Seigo Kondo, **Über den Einfluß des Salzgehaltes auf die Wassermannsche Reaktion mit aktivem Serum.** (Inst. f. experim. Krebsforschung, Heidelberg.) Ztschr. f. Immunitätsforschung. Originale. Bd. 35. H. 4. S. 366.

Die Wassermannsche Reaktion mit aktivem Serum erfährt durch Herabsetzung des Salzgehaltes in der ersten Phase des Versuchsablaufes eine erhebliche Verstärkung, so daß fast jedes Serum mehr oder weniger stark positiv reagiert. Auch die antikomplementäre Wirkung von Extrakt und Patientenseris kann bei Verminderung des Salzgehaltes verstärkt werden. Bei Ersatz des Extraktes durch Alkohol treten mehr oder weniger starke Alkoholreaktionen ein, die bei Herabsetzung des Salzgehaltes eine erhebliche Verstärkung erfahren. Die weiteren Ausführungen über das Verhalten der inaktiven Sera und den Widerspruch, der scheinbar im Verhalten des aktiven Serums bei der Wassermannschen Reaktion und bei der Ausflockung besteht, sind im Original nachzulesen.

M. Lewitt-Berlin.

Mörch u. *Heß Thaysen:* **Spontane Schwankungen der Stärke der Wassermannreaktionen.** Ugeskrift f. Læger. 1923. S. 373.

Die Schwankungen der Wassermannreaktion haben ihre Ursache teils in Schwankungen der Wassermannreagine des Blutes, teils in der reagierenden Fähigkeit des hämolytischen Systems. Verf. sehen es nach ihren Untersuchungen als möglich an, daß Stoffe, die nicht in Verbindung mit dem syphilitischen Prozeß stehen, die quantitativen Verhältnisse der Wassermanntitrierung beeinflussen können. Bei gleichzeitigen Untersuchungen der von *Dreyer* und *Ward* angegebenen Σ-Reaktion haben sie gefunden, daß diese eine besonders zuverlässige, quantitativ meßbare Reaktion ist, daß sie aber nicht ganz mit der Wassermannreaktion parallel läuft.

A. Kißmeyer-Kopenhagen.

Digitized by Google

Karl Hedén-Stockholm: **Vergleichende Studien über zwei verschiedene Extrakte bei v. Wassermanns Reaktion.** Acta dermato-vèn. Bd. II. 4.

Verf. hat an 24 000 Fällen in 6 Jahren vergleichende Untersuchungen mit Lessers Äther-Herzextrakt und mit einem von ihm selbst angefertigten — Technik cfr. Original — kolloiden Äther-Herzextrakt angestellt. Nur in 2000 Fällen gaben sie differente Resultate. In 5 % der Fälle war Hedéns Extrakt schärfer, in 3 % Lessers. Bei 86 Pat. (0,36 %), wo Lues nicht mit Gewißheit hat konstatiert werden können, haben die Extrakte Hemmungen ergeben, und zwar bei 37 Fällen beide Extrakte, wobei bei 26 Hedéns, bei 2 der Lessersche die stärkste Hemmung ergab. Unspezifische Hemmungen scheinen also bei beiden vorzukommen. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. H. Ruediger: **Standardization and Preservation of Complement Serum for Wassermann Test.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Aug. 12. Vol. 79. Nr. 7.

Um die großen Unterschiede in der Wirkungsweise des Komplements auszuschalten, hat *R.* nur die besten Meerschweinchen zur Aufzucht verwendet. Der nicht unbeträchtliche Einfluß der Ernährung wurde nach sorgfältigem Ausprobieren durch gleichmäßige Ernährung geregelt. Durch die Grasfütterung im Sommer veränderte sich die Kraft des Komplementes nachteilig. Bei einer Temperatur von 0° F. hielt sich das Komplement 8—10 Wochen. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Lester J. Palmer: **Wassermann-Variations: A Study of the Serums of Seventy-Five Patients by Eight Laboratories.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Aug. 26. Vol. 79. Nr. 9.

Verschiedene Laboratorien finden zuweilen differente Resultate in der Wassermannreaktion am gleichen Serum. Im Anschluß an diese Erfahrungen gibt der Verf. Ratschläge bzgl. der Technik der Seroreaktionen, über das Zusammenarbeiten von Klinik und Laboratorium. Die Wassermann-Laboratorien sollten besonders autorisiert sein. Zugleich sollte aber die Ärzteschaft besser orientiert sein über die technischen Schwierigkeiten und den diagnostischen Wert der Wassermannreaktion. *Edm. Hofmann*-Bonn.

C. Fuentes: **Serologische Studien über das Reizserum des syphilitischen Schankers.** Arch. of Derm. August 1922.

Bei Anstellung der Wa.-R. mit Reizserum von Schankern fand der Verf., daß sich bei syphilitischen Schankern stets Stoffe nachweisen ließen die bei der Wa.-R. als Antigen und als Ambozeptor wirkten. Diese Stoffe wurden stets zusammen gefunden und konnten nicht nachgewiesen werden, wenn keine Lues vorlag. Das im Serum gleichzeitig vorhandene Komplement beeinflußte die Wa.-R. nicht. *Schreus*-Bonn.

A. Mc. Farland: **Erfahrungen über Blut-Cholesterol bei Syphilis.** Arch. of Derm. 1922. H. 1.

Die Arbeit verfolgt den Zweck, einen etwaigen Zusammenhang zwischen dem Blutgehalt an Cholesterol (einwertiger Alkohol mit mindestens einer Doppelbindung von der Formel $C_{27}H_{45}OH$ oder $C_{27}H_{43}OH$) und den serologischen und klinischen Erscheinungen der Lues aufzufinden. Verf. geht von dem Gedanken aus, daß Cholesterol sich hauptsächlich in Leber und

Digitized by Google

Nervengewebe findet, Organen, die häufig von Spirochäten befallen werden. So kann das Cholesterol befreit werden und Cholesterhämie mit Beeinflussung der Wa.-R. zustande kommen. Die Untersuchung führte nicht zur Bestätigung dieser Theorie. *Schreus*-Bonn.

Sparmann-Jena: **Die Bedeutung der Auswertung nach oben und unten bei den Reaktionen nach Wassermann und Sachs-Georgi.** D. m. W. 1923. Nr. 10.

In der Jenaer Hautklinik wird die Wa.-R. und S.-G.-R. mit Abstufungen der Serummengen über bzw. unter die sonst gebräuchlichen Mengen ausgeführt, und die Resultate werden 3 mal, nämlich nach Lösung der Kontrollen, nach 20 Minuten und nach 2 Stunden abgelesen. Die Auswertung nach unten ergibt oft positive Resultate in Fällen, die mit der üblichen Menge negativ reagieren, wobei sich die Auswertung der Wa.-R. schärfer erweist als die der S.-G.-R. Die Auswertung der Wa.-R. nach oben, die der S.-G.-R. ebenfalls überlegen ist, erwies sich wertvoll 1. bei seronegativer Lues, 2. beim Herannahen eines Serorezidivs, 3. während der Kur. Auswertung der S.-G.-R. nach oben ist wertvoll bei Sera, die in der Wa.-R. Eigenhemmung zeigen. *O. Grütz*-Kiel.

F. Herb: **Trauma and Syphilis, as Viewed in the Light of Complement Fixation.** The Urolog. and Cut. Review. 1922. Nr. 9.

Als ätiologischer Faktor, welcher die Entstehung syphilitischer Erscheinungen an Stelle des Traumas begünstigt, wird eine Komplementfixation angenommen und eine dadurch bedingte Unwirksamkeit bestehender spezifischer Fermente, wodurch eine Vermehrung der Spirochäten ermöglicht wird. (Ref. ist bei Studien an syphilitischen Lymphdrüsen zu der Ansicht gelangt, daß z. B. in den fibrös umgewandelten Trabekeln eingeschlossene Spirochäten durch eine stärkere seröse Durchtränkung und Auflockerung des Gewebes, wie sie bei infektiösen Prozessen und Traumen angenommen werden darf, frei werden und sich vermehren können.) *E. Zurhelle*-Bonn.

R. Kilduffe: **Über die Spezifität cholesterinisierter Antigene bei der Serodiagnose der Lues.** Arch. of Derm. 1923. H. 3.

Der positive Ausfall der Seroreaktion mit cholesterinisiertem Extrakt muß bezüglich seiner Bedeutung für die Serodiagnose der Lues noch weiter untersucht werden. Solche Reaktionen sollten nicht immer einfach als unspezifisch bezeichnet werden; sie sollten Anlaß zu genauem Nachforschen geben, da unspezifische Hemmungen mit sorgfältig titriertem cholesterinisiertem Extrakt seltener sind, als bisher angenommen wird. Solche Extrakte sind zur Diagnose und Kontrolle der Therapie unentbehrlich. *Schreus*-Bonn.

Käthe Monferratos-Athen u. *Goro Sato*-Osaka: **Beobachtungen bei der Wassermannschen Reaktion.** Kl. W. 1923. 23.

Erwiderung auf *Strempels* Arbeit aus der Bonner Klinik (Kl. W. 1923. 11), die die Verf., die am Institut Robert Koch in Berlin tätig sind, in einigen Punkten berichtigen. Was die Extraktfrage betrifft, so geben sie den spezifischen Luesleberextrakten, und zwar, wie sie sagen, „scharf eingestellten Luesleberextrakten mit Zusatz von Meerschweinchenherzextrakt" den Vorzug vor cholesterinisierten Ochsenherz- und Menschen-

Digitized by Google

herzextrakten. Ferner betonen die Verf., daß der Titer des Ambozeptors ohne Belang ist; es ist nicht unbedingt nötig, mindestens 1000 fachwertige Ambozeptoren zu benutzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. Kilduffe: **Über den spezifischen Wert cholesterinisierter Antigene bei der Serodiagnose der Syphilis.** Arch. of Derm. 1922. Nr. 6.

Unter 159 Fällen, bei denen der cholesterinisierte Extrakt starke Hemmung gab, während die übrigen lösten, ergab die genaue Nachforschung, daß in 50% Anamnese oder Verdacht auf Lues vorlag. Verf. kommt deshalb zu dem Schluß, daß Hemmungen solcher Extrakte nicht als unspezifische Resultate schlechthin aufgefaßt werden dürfen, sondern genaueste klinische, anamnestische und serologische Nachprüfungen erforderlich machen.
Schreus-Bonn.

W. Karmin-Buenos-Aires: **Über eine empfindlichere Modifikation der Reaktion nach Wassermann.** A. f. D. Bd. 140. S. 336.

Die Methode besteht in der Verwendung zweier verschiedener Dosen desselben Extraktes bei jedem Serum, ferner in Zusatz von Alkohol zu den Serumkontrollen, wodurch die Hämolyse beschleunigt wird. Die Bindung erfolgt im Wasserbad. Schwache Hemmungen dürfen nicht verwertet werden. *R. Habermann*-Köln.

Piccardi, G., und *F. Pollano:* **Die Veränderungen der Wassermannreaktion in der Primäraffektperiode unter dem Einfluß der Arsenobenzolbehandlung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 291.

Piccardi und *Pollano* kommen auf Grund ihrer Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: 1. Besteht der Primäraffekt wenige Tage, nicht länger als 15, so ist die Wa.-R. meist negativ und bleibt es auch nach der ersten und den folgenden Salvarsaninjektionen. 2. Besteht der Primäraffekt etwa 15 Tage und ist die Wa.-R. noch negativ, so wird sie nach der ersten Injektion positiv, um nach den folgenden Injektionen wieder negativ zu werden; bei Primäraffekten von über 15 Tagen mit schwach positiver Wa.-R. wird diese nach der ersten Injektion deutlicher positiv und fällt dann schnell nach den folgenden Einspritzungen, oder sie nimmt nach und nach ab, um schließlich negativ zu werden. 3. Wenn die Wa.-R. schon stark positiv ist, so ändert sie sich langsam und wird nach einer oder mehreren Serien von intravenösen Einspritzungen negativ. 4. Fälle von unbeeinflußbarer Wa.-R. sind sehr selten und meist abhängig von der ungenügenden Behandlung; sie entsprechen meist einem klinisch schweren Verlaufe der Syphilis. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Harald Boas und *Arne Kißmeyer*-Kopenhagen: **Kann eine Salvarsaninjektion eine positive Wassermannreaktion bei sicheren Nicht-Syphilitikern hervorrufen?** Acta dermato-vén. 1922. Bd. III. 3—4.

Nein. Man kann sich also ruhig auf die durch Salvarsan bei Syphilitikern hervorgerufene Provokations-Wa.-R. verlassen. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. Silberstein-Königsberg: **Über die Provokation der Wassermannschen Reaktion durch Salvarsaninjektionen.** Arch. f. Derm. Bd. 132. S. 227.

Bei einer größeren Zahl von Syphilisfällen aller Stadien, mit negativer oder nur schwach positiver Wa.-R., hat Verf. die Provokation der Wa.-R. durch eine einmalige Salvarsaninjektion geprüft und ähnlich wie *Gennerich*

Digitized by Google

diese Methode als ein brauchbares diagnostisches Hilfsmittel besonders für Fälle der Frühlatenz erkannt. In der Spätlatenz treten mitunter Versager auf. Für zweifelhafte Primärfälle kommt sie nicht in Betracht. Der wichtigste Zeitpunkt für die Blutentnahme ist der erste Tag nach der provokatorischen Injektion; doch soll man sich nicht mit einer einmaligen Untersuchung begnügen. *Strempel*-Bonn.

R. Kilduffe: **Die klinische Bewertung der Wassermann-Reaktion.** Arch. of Derm. August 1922.

Zusammenfassende Arbeit über dieses Thema. *Schreus*-Bonn.

Robert A. Kilduffe: **The Status of the Negative Wassermann Reaction.** Journ. Am. med. Ass. 1922, Dezember 30. Vol. 79. Nr. 27.

Der Verf. bespricht eingehend die Bedeutung der negativen Wa.-R., besonders auch bezüglich ihres Verhältnisses zur Behandlung. Er stellt ein Schema für die Nachbeobachtung auf und warnt vor Überschätzung einer einzigen negativen Reaktion. Einen Monat nach Abschluß der zweiten kombinierten Kur soll das Blut zuerst untersucht und bei negativem Befund keine weitere Kur angeschlossen werden. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Stern (Hautkl. der med. Akademie Düsseldorf): **Wassermann-Raektion und Ansteckungsgefahr der Syphilitiker.** D. m. W. 1924. Nr. 2.

Da der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion nicht an die Anwesenheit von Spirochäten im Blute gebunden ist, sondern auf einer durch Gewebsveränderungen hervorgerufenen Änderung des Lipoidstoffwechsels beruht, kann die Frage der Ansteckungsgefahr nicht allein durch serologische Untersuchungen geklärt werden. *F. Salomon*-Kiel.

A. Stühmer und *K. Dreyer:* **Die Unzuverlässigkeit der Serumuntersuchungen auf Syphilis bei Schwangeren und Gebärenden.** Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1921/22. Bd. 84. H. 2. S. 289.

Die Untersuchungen der Verf. aus der Univ.-Frauenklinik in Freiburg i. Br. und aus der Univ.-Hautklinik in Freiburg i. Br. führten zu folgenden Ergebnissen: Die Serumuntersuchungen auf Syphilis während der Schwangerschaft und vor allem während des Geburtsaktes sind unzuverlässig. In etwa 10 % der Fälle muß mit unspezifischen Hemmungen gerechnet werden. Unspezifischem, positivem Ausfall ist die Modifikation nach *Stern* am meisten unterworfen. Auch die Originalmethode nach *Wassermann* mit 10 %igem Komplement ist solchen unspezifischen Reaktionen unterworfen. Die Flockungsreaktion nach *Sachs-Georgi* gibt die zuverlässigsten Resultate. Als Ursache der unspezifischen Reaktionen werden Stoffwechselstörungen vielleicht im Bereich der Leber oder der Plazenta vermutet. *M. Lewitt*-Berlin.

Hohn und *Gummert:* **Eignet sich das Retroplazenturblut zur Serodiagnostik der Syphilis?** M. m. W. 1923. Nr. 36.

Auf Grund der Untersuchungen des Retroplazenturblutes von 944 Wöchnerinnen kommen Verf. zu dem Ergebnis, daß dasselbe durchaus zur serologischen Luesuntersuchung geeignet ist. Zunächst genügen die Präzipitationsmethoden unter Verwendung verschiedenartiger Extrakte. Im Fall der positiven Flockung ist bei der Kontrolluntersuchung des Armvenenblutes die Kombination der Präzipitationen und der Wa.-R. zu fordern. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Digitized by Google

Georgi und *Handorn:* **Zur Zuverlässigkeit des serologischen Luesnachweises in der Schwangerschaft und im Wochenbett.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Die Serodiagnostik der Syphilis mit dem Armvenenblut Schwangerer, Kreißender und Wöchnerinnen hat sich als durchaus zuverlässig erwiesen. Ist das Ergebnis bei wiederholten Untersuchungen einwandfrei positiv, so besteht kein Anlaß, den Reaktionsausfall während der Schwangerschaft und im Wochenbett anders zu werten als bei dem übrigen Krankenmaterial.
Wolffenstein-Charlottenburg.

Guthrie Mc Connell: **Positive Wassermann Test in a Fatal Case of Estivo-Autumnal Malaria.** Journ. Am. Med. Ass. 1923, April 21. Vol. 80. Nr. 16.

Der Fall zeigt, daß die positive Wa.-R. bei Malaria und völligem Fehlen klinischer luetischer Erscheinungen doch auf einer Syphilis beruhen kann, die erst die Autopsie zutage fördert. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Alfred Storp-Essen: **Positiver Ausfall der Wassermann-Reaktion im Verlauf einer Staphylokokkensepsis.** D. m. W. 1923. Nr. 31.

Bei einem Kinde mit Staphylokokkensepsis wurde im Stadium septischer Temperaturen und positiven Staphylokokkenbefundes im Blut die Wa.-R. wiederholt positiv befunden. Nach Verschwinden der Bakterien aus dem Blut und nach Abfall der Temperaturkurve wurde auch die Wa.-R. wieder negativ. *O. Grütz*-Kiel.

J. Kolmer und *O. Denney:* **Die Wassermann-Reaktion bei Lepra.** Arch. of Derm. Juli 1923.

Die Verf. prüften die Kolmersche Modifikation der Wa.-R. in bezug auf positive Resultate bei Lepra im Vergleich zur Original-Wa.-R. Letztere ergab in 7,2 % positive Resultate bei nichtsyphilitischen Leprösen. Die Kolmer-Reaktion ergab keine unspezifischen Resultate und kann deshalb auch differentialdiagnostisch verwendet werden. Bei positiver Kolmer-Reaktion ist antiluetische Behandlung gerechtfertigt. *Schreus*-Bonn.

Harald Boas et *Carl With:* **La réaction de Wassermann dans la tuberculose, en particulier dans les affections tuberculeuses de la peau.** Ann. de Derm. et de Syph. 1922. Nr. 12.

Unter 1057 Fällen von Lupus vulgaris ohne Zeichen einer syphilitischen Infektion war die Wa.-R. 1055 mal negativ, 2 mal positiv, bei 30 Fällen papulonekrotischer Tuberkulide, desgleichen bei 17 Fällen von Erythema induratum (Bazin) und 27 Fällen von Lichen scrofulosorum immer negativ, bei 43 Fällen von Tuberculosis verrucosa cutis einmal positiv, bei 164 Fällen von Lupus erythematodes und 5 Fällen von Boeckschem Sarkoid immer negativ, im ganzen also bei 1343 Fällen von Hauttuberkulose nur 3 mal positiv. Bei 758 Fällen von chirurgischer und 376 Fällen von Lungentuberkulose war die Wa.-R. gleichfalls immer negativ, so daß im ganzen 2308 Fälle untersucht wurden, bei denen nur 3 mal eine positive Reaktion gefunden wurde. Daraus wird geschlossen, daß die Tuberkulose niemals eine positive Wa.-R. hervorruft, und daß in den Ausnahmefällen Lues latens vorliegt. *E. Zurhelle*-Bonn.

Grover E. Christensen: **The Wassermann Reaction in Scarlet Fever Patients.** Journ. Am. Med. Ass. 1923, April 21. Vol. 80. Nr. 16.

Digitized by Google

Die Autoren haben eigene Versuche über die Bedeutung der Wa.-R. beim Scharlach ausgeführt und gefunden, daß wohl positive Reaktionen vorkommen, aber nur bei cholesterinisierten Extrakten und nur vorübergehend. Die Wa.-R. beim Scharlach ist nicht imstande, differentialdiagnostische Schwierigkeiten zu machen. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Walter Kaldewey-Berlin: **Über den Wert der Wassermann-Reaktion bei Endokarditis.** D. m. W. 1923. Nr. 14.

Bei einem 27 jährigen Patienten mit schwerem Vitum cordis, das 6 Jahre nach einem Gelenkrheumatismus in Erscheinung trat, war der mehrfach positive Ausfall der Wa.-R. die Ursache für die Fehldiagnose einer Gefäßsyphilis und für die Einleitung einer Salvarsankur, die der Patient schlecht vertrug. Bei der Sektion fand sich eine chronisch rezidivierende Endokarditis, aber keine Spur von syphilitischen Veränderungen.

O. Grütz-Kiel.

H. Boas: **Untersuchungen von Blinden und Taubstummen mit Wassermann-Reaktion.** Hospitalstidende. 1923. S. 357.

Von 157 Blinden hatten 5 positive Wa.-R., von 277 Taubstummen keine. *A. Kißmeyer.*

Wolpe-München-Schwabing: **Über Aminosäuren im Blutserum, im Liquor cerebrospinalis und in Punktionsflüssigkeiten.** M. m. W. 1924. Nr. 12. S. 363—365.

Im Mittel fanden sich 5,0—7,5 mg-Prozent Aminosäuren im Blut. Nach parenteraler Reiztherapie stieg der Aminosäurenspiegel und zeigte sich erhöht, u. a. auch bei Arthritis gonorrhoica. Tabes- und Paralysis-progressiva-Liquor hatte normale Aminosäurenwerte, d. h. zwischen 1,5 und 2,5 mg-Prozent. Die Zahl dieser erwähnten speziellen Fälle ist zu klein, um für sie weitergehende Folgerungen anzuschließen; aus dem gesamten Material, das sich auf 70 Seren von Patienten mit den verschiedensten inneren Erkrankungen erstreckt, glaubt der Verf. jedoch den Schluß ziehen zu können, daß der Aminosäurengehalt der Körpersäfte direkt proportional der Stärke der Abwehrkräfte des Organismus ist.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

G. Elkeles: **Die Luesdiagnose im Liquor cerebrospinalis und in anderen Punktionsflüssigkeiten mit Meinickes Balsamextrakten.** Med. Klin. 1923. Nr. 45.

Verf. gibt eine Methode bekannt, um Liquorflüssigkeiten mittels der M.T.R. zu untersuchen, und hat bei 75 angestellten Versuchen nahezu völlige Übereinstimmung mit der Wa.-R. erzielt.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Anna Perlmann-Breslau: **Methode zur Versendung von Liquor cerebrospinalis zwecks Zellzählung.** Kl. W. 1923. 36.

Beschreibung eines bei Lautenschläger in Berlin käuflichen Bestecks.

Arthur Alexander-Berlin.

W. Schönfeld-Greifswald: **Versuche am Lebenden über den Übergang von Farbstoffen aus dem Blut in die Rückenmarksflüssigkeit und über den Übergang von Arzneimitteln aus der Rückenmarkflüssigkeit in das Blut, nebst Bemerkungen über die intralumbale Salvarsanbehandlung.** Arch. f. Derm. Bd. 132. S. 162.

Digitized by Google

Bei völlig normalen Menschen und bei Luetikern mit und ohne Liquorveränderungen hat Verf. Untersuchungen über den Übertritt von Farblösungen in die Rückenmarksflüssigkeit angestellt. Bei mit Argoflavin und Indigokarmin intravenös behandelten Patienten mit und ohne Liquorveränderungen ließ sich innerhalb ½—8½ Stunden niemals ein Übergang von Farbstoff in die Rückenmarksflüssigkeit feststellen. Uranin, in größeren Dosen per os gegeben, tritt sowohl bei syphilisfreien Fällen (in 30 %) als auch bei Syphilitikern mit und ohne Liquorveränderung in die Lumbalflüssigkeit über (in 45 %). Der Zeitpunkt des Übertretens erfolgt bei Syphiliskranken früher als bei Kranken ohne Lues; bei Fällen mit Veränderung des Liquors scheint der Übertritt häufiger zu sein. In dem Rezidivieren eines Sibersalvarsanexanthems nach intralumbaler Zuführung von Silbersalvarsan sieht Verf. einen klinischen Beweis dafür, daß in den Rückenmarkskanal eingeführte Stoffe nach kürzerer Zeit ins Blut übergehen können. Bei der intralumbalen Salvarsantherapie wird die Lösung des Salvarsans in größeren Liquormengen verlangt neben gleichzeitiger intravenöser Behandlung. *Strempel*-Bonn.

A. L. Molnar-Debreczen: **Über die Refraktion der menschlichen Lumbalflüssigkeit.** Kl. W. 1923. 17.

Versuch, die Veränderungen des Liquoreiweißes indirekt mit dem Refraktometer nachzuweisen und die Variationen event. differentialdiagnostisch zu verwerten. Pulfrischsches Eintauchrefraktometer. Mittelwert des gesunden Liquors 1,33501. Die verschiedenen Größen des refraktometrischen Wertes bei den untersuchten Affektionen (etwa 50 Fälle) gingen nicht parallel mit den Änderungen der Globulinreaktion; sie übersteigen bei Erkrankungen des Z.N.S. den Mittelwert. Der refraktometrische Index des Liquors Tetanuskranker und Luetiker steht zwischen dem Mittelwert und der oberen Grenzzahl (1,33517). *Arthur Alexander*-Berlin.

Margarete Stern und *R. Stern*-Breslau-Berlin: **Einige neue Untersuchungen über die Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis.** Kl. W. 1923. 18.

Durch Ultrafiltration mit Silberschmid-Kerzen gelingt es, positiv reagierende Lumbalflüssigkeiten mit Regelmäßigkeit negativ zu machen; beim Blutserum gelingt das nicht. Wahrscheinlich ist es das Euglobulin, das vom Filter zurückgehalten wird. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Jersild: **Recherches sur le diffusuion de l'urine dans liquide céphalorachidien chez les syphilitiques.** Ann. de derm. et de Syph. 1923. Nr. 5.

J. gab 5 g Uranin per os 3—4 Stunden vor der Lumbalpunktion und untersuchte den Liquor nach seiner Verfärbung im Vergleich mit Uraninverdünnungen. Der Liquor von 23 Normalen reagierte 2 mal, der Liquor von 231 Syphilitikern 54 mal positiv. In Fällen, in denen der normale Liquor sich verfärbt, wird an eine physiologische Durchlässigkeit gedacht oder daran, daß der syphilitische Prozeß der Meningen zwar abgeklungen ist, eine erhöhte Durchlässigkeit aber übrigblieb; die Fälle, bei denen krankhafter Liquor sich verfärbt, betreffen fast ausschließlich alte Syphilitiker; die wenigen Fälle, bei denen ein krankhafter Liquor sich nicht verfärbt, werden auf embolische Prozesse zurückgeführt.

E. Zurhelle-Bonn.

Digitized by Google

Jacob Freundlich: **Zur Verwendbarkeit der Kollargolreaktion für Liquor- und Harnuntersuchung.** M. Kl. 1923. Nr. 25.

Freundlich berichtet über Versuche mit kolloidalem Silber nach der *Ellinger*schen Methode, als Ersatz für die umständliche und schwierigere Goldsolmethode. Das Verfahren erwies sich für die Liquoruntersuchung — besonders zur Differenzierung metaluischer und meningitischer Prozesse — als brauchbar, während für die Harnuntersuchung bisher keine verwertbaren Ausflockungsergebnisse zu verzeichnen waren.

Fritz Callomon-Dessau.

P. Šavnik und *Fr. Koga*-Prag: **Die Wassermannsche Reaktion mit Liquor und anschließende Extraktuntersuchungen.** A. f. D. Bd. 140. S. 346.

Bei der großen Wichtigkeit der Liquorbefunde muß die Versuchsanordnung genau so präzise sein wie bei den Serumuntersuchungen. Im Verhältnis zur Extraktmenge zu kleine Liquormengen können falsche positive Resultate ergeben. Daher muß auch die Liquor-Wa.-R. mit negativen und positiven Liquorkontrollen ausgeführt werden. Bei höheren Liquordosen kann die eigenhemmende Menge der Extrakte überschritten werden, ohne zu falschen Resultaten zu führen. Das trifft auch auf die selbstlösende Dose der Extrakte zu. *R. Habermann*-Köln.

Lohmann: **Zur Frage der Goldsolreaktion.** M. m. W. 1923. Nr. 12.

Verf. hat eine Goldsollösung fabrikmäßig herstellen lassen und damit sehr gute Resultate erzielt. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

L. Arzt und *H. Fuß*-Wien: **Über die Berechtigung der Aufstellung von charakteristischen Kurventypen der Goldausflockung des Liquors bei luogenen Affektionen des Zentralnervensystems.** A. f. D. Bd. 136. S. 207.

Die Aufstellung besonderer Kurventypen bei der Goldsolreaktion für die verschiedenen luogenen Affektionen des Zentralnervensystems (Tabes, Paralyse, Lues cerebrospinalis, meningeale Reizung bei Lues II) ist nicht berechtigt, da in erheblicher Zahl Ausnahmen gefunden wurden.

A. Kellermann-Bonn.

J. K. Mayr-München: **Die Goldsolreaktion.** A. f. D. Bd. 134. S. 243.

Bei Anwendung der Reaktion ergaben sich weitgehende Unterschiede in den Resultaten verschiedener Goldlösungen, von denen nur wenige die optimale Übereinstimmung mit der Wa.-R. ergaben. Diese Differenzen waren äußerlich nicht sichtbar, da die Ausflockungsbereitschaft auch bei erhalten gebliebener Farbe verändert sein kann. Die Herstellung der Lösung hängt von vielen Zufälligkeiten ab: Menge des Reduktionsmittels, Art des Goldes, Temperatur und mechanische Insulte, vor allem Umschütteln. Verf. gibt eine genaue Anweisung zur Herstellung der Lösung, hält es aber doch für besser, wenn im Interesse einer einheitlichen Beurteilung der Reaktion das kolloidale Gold an einer Zentralstelle hergestellt und von dort bezogen würde. *R. Habermann*-Köln.

Blank und *Bestemeier*-Dortmund: **Unsere Erfahrungen mit der Goldsolreaktion.** D. m. W. 1923. Nr. 9.

Die hohe diagnostische Bedeutung der Goldsolreaktion wird auf Grund günstiger Erfahrungen an einem Material von 250 Fällen warm anerkannt und ihre allgemeinere Anwendung sehr empfohlen, zumal die Schwierigkeiten in der Bereitung des Goldsols durchaus nicht unüberwindlich und die Ausführung der Reaktion im Rahmen des klinischen Betriebes ohne weiteres möglich seien. *O. Grütz*-Kiel.

Digitized by Google

V. Kafka-Hamburg: **Zur Frage der Mastixreaktion des Liquor cerebrospinalis.** Kl. W. 1923. 18.

Bei den großen Verschiedenheiten, welche die von den Autoren angegebenen Modifikationen der Emanuelschen Originaltechnik ergeben, ist eine Verständigung über die beste Methodik dringend erforderlich. *Kafka* scheint *vorläufig* seine Normomastixreaktion die brauchbarste zu sein.

Arthur Alexander-Berlin.

Niels Nander: **Über Kolloidalreaktionen in der Zerebrospinalisflüssigkeit.** Acta dermato-vén. 1922. Bd. III. 3—4.

Historischer Überblick über die Entwicklung der Reaktion. Die eigenen Untersuchungen der Verf. beziehen sich auf 183 Spinalflüssigkeiten von 149 Syphilitikern; von letzteren hatten 106 keine Zeichen von Nervensyphilis und negative Goldsolreaktion, 43 dagegen mit klinisch nachweisbaren Leiden des Zentralnervensystems gaben eine kräftige Goldsolreaktion, während nur 25 von ihnen nach Wassermann positiv reagierten; 4 Fälle von multipler Sklerose reagierten positiv. Verf. berichtet dann auch noch über die Benzoeharzmethode, die etwa auf derselben Höhe steht wie die Goldsolreaktion, jedoch etwas weniger empfindlich ist.

Arthur Alexander-Berlin.

Karl Eskuchen-München: **Die Mastix-Reaktion: Einheitstechnik und diagnostische Leistungsfähigkeit.** Kl. W. 1923. 45.

Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgender Zusammenfassung: 1. Der Zeitpunkt für die Einführung einer Einheitstechnik der Mastix-R. ist gekommen. Das geeignetste Verdünnungsmittel ist aus Gründen der Einheitlichkeit die von *Kafka* eingeführte Normosallösung (stabilisierte 0,8 % ige NaCl-Lösung würde an sich ebenso geeignet sein). Verdünnungsgrade von 1 : 1 bis 1 : 1000, halbe Dosen, einheitliche Registrierung der Befunde. Nur solche Gebrauchslösungen verwenden, die noch nicht mit 0,5 % NaCl-Lösung flocken. 2. Die Mastix-R. hat eine wohlumschriebene Leistungsfähigkeit, die man nicht überspannen soll. Negativer Ausfall der Mastix-R. macht eine luische oder meningitische Erkrankung sehr unwahrscheinlich. Den positiven Resultaten kommt — abgesehen von extremen Linksflockungen — spezifisch-diagnostisch nur ein bedingter Wert zu. 3. Die Gold-R. ist der differentialdiagnostischen Dignität der Mastix-R. überlegen. Negativer Ausfall der Mastix-R. macht die Anstellung der Gold-R. überflüssig. Bei positivem Ausfall der Mastix-R. ist zur Entscheidung der engeren Differentialdiagnose *unbedingt* die Gold-R. heranzuziehen.

Arthur Alexander-Berlin.

V. Kafka-Hamburg: **Die Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis in der Praxis.** D. W. Bd. 78. 1.

Kurze Zusammenfassung der Goldsol-R., der Mastix- und Paraffin-R. und deren Bewertung, insbesondere bei der Lues cerebri resp. Paralyse.

Arthur Alexander-Berlin.

Georg Rochow-Chemnitz: **Die Syphilisreaktion nach Dold in Spinalflüssigkeiten.** D. m. W. 1923. Nr. 39.

Verf. hat in Untersuchungen an 90 Liquoren die Doldsche Trübungsreaktion bei Verwendung aufsteigender Liquormengen (von 0,2—1,0 ccm) brauchbar befunden. Der positive Ausfall äussert sich in einer makroskopisch sichtbaren Änderung der vorher gleichmäßigen Mischungsfarbe des Liquors mit der Extraktverdünnung im Sinne eines graublauen trüben

Digitized by Google

Farbtones. Bei starkem Reaktionsausfall tritt auch Ausflockung auf. Es wird nach 4 und nach 24 Stunden abgelesen. Die Reaktion stimmte in 89 % mit der Wa.-R. überein. Verf. hält die Trübreaktion im Liquor für eine für Lues spezifische Reaktion. *O. Grütz*-Kiel.

Personalien und Tagesnachrichten.

Unser geschätzter Mitarbeiter Prof. Dr. *P. Uhlenhuth* in Freiburg i. Br. hat den an ihn ergangenen Ruf als Direktor des hygienischen Institutes in München abgelehnt.

Prof. Dr. *Jahnel*, der bekannte Spirochätenforscher in Frankfurt a. M., ist an die deutsche Forschungsanstalt in München berufen worden und übergesiedelt. —

Die Privatdozenten für Dermatologie Dr. *Gans* in Heidelberg und *M. Hesse* in Graz sind zu a. o. Professoren ernannt worden.

Geheimrat Prof. Dr. *E. Bumm*, der hervorragende Berliner Gynäkologe, ist im Alter von 66 Jahren gestorben; er hat sich durch Züchtung des *Neißer*schen Gonokokkus und andere Arbeiten auch um die Dermatologie sehr verdient gemacht.

Prof. Dr. *Julius Morgenroth*, der hervorragende Chemotherapeut und Schüler *Paul Ehrlichs*, Mitglied des Kochschen Institutes für Infektionskrankheiten zu Berlin, ist im Alter von 53 Jahren gestorben. Durch seine Arbeiten über Hämolyse und Chemotherapie hat er sich auch für unser Fach große Bedeutung erworben.

In *Baku* wurde am 19. 12. 24 ein venerologisches Institut nebst einer gut eingerichteten Hautklinik von Prof. *M. Tschlenoff* (Korgonoffstraße 11) eröffnet.

Die nächste Versammlung der südwestdeutschen dermatologischen Vereinigung ist für den 7. und 8. März in *Frankfurt a. M.* in Aussicht genommen worden.

Der *XIV. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* findet vom 14. bis 16. September 1925 in Dresden statt. Das Hauptthema ist: *Die Allergie in der Dermatologie und Venereologie;* Ref. Prof. *Doerr*-Basel. Vorträge müssen bis zum 1. Juni (mit kurzer Zusammenfassung der Ergebnisse) an Prof. *Jadassohn*, Breslau 16, Maxstr. 1, angezeigt werden.

Die *Kiewer Gesellschaft* für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Kiew in der Ukraine hat in ihrer Sitzung vom 2. November 1924 zu Ehrenmitgliedern ernannt: *Erich Hoffmann*-Bonn, *W. Iwanow* und *G. Meschtschersky*-Moskau, *P. Nicolsky*-Rostow a. Don und *P. Pawlow*-Leningrad.

Am 7. 2. um 11 Uhr findet anläßlich des 70. Geburtstages von Hofrat Professor Dr. *A. Riehl* (10. 2. 1925) eine Feier im Wiener allgemeinen Krankenhaus statt. Herausgeber und Verleger dieser Zeitschrift schließen sich aufs herzlichste all den Glückwünschen an, welche dem Präsidenten der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und Nachfolger *Ferdinand von Hebras* auf Wiens berühmter Lehrkanzel von allen Seiten zugehen werden.

Digitized by Google

I.

(Aus der Dermatologischen Universitäts-Klinik zu Frankfurt a. M.)

Beitrag zur Klinik der Tuberkulide.

Von

K. HERXHEIMER und H. MARTIN.

Als *Darier* im Jahre 1896 die Bezeichnung „Tuberkulide" prägte, war bereits reiches Material vorhanden, das in diese Gruppe eingereiht werden konnte, und seitdem ist auf diesem Gebiete — neben der experimentellen Ergründung des ganzen Fragenkomplexes — in rein klinischer Beziehung eine derartige Fülle von Beobachtungen der mannigfaltigsten klinischen Erscheinungsformen der Tuberkulide mitgeteilt und zusammenfassend unter gewissen Gruppenbezeichnungen beschrieben worden, daß eine weitere Aufklärung dieses scheinbar abgeschlossenen Gebietes beinahe unmöglich erscheinen könnte. Trotzdem finden sich zuweilen immer wieder Fälle, deren diagnostische Einteilung und Abgrenzung von klinisch ähnlichen, pathogenetisch jedoch ganz anders zu bewertenden Krankheiten auch dort, wo reichliche Gelegenheit zur Beobachtung von allen möglichen Arten von Hauttuberkuliden vorhanden ist, große Schwierigkeiten bereitet. Im folgenden sei kurz ein derartiger Fall mitgeteilt, bei dem sich das Tuberkulid unter einem ganz eigenartigen, für diese Erkrankung höchst ungewöhnlichen Bild darbot.

Auszug aus der Krankengeschichte:

Anamnese: 42jähriger Mann, verheiratet, Frau und Kinder gesund. Früher nie hautkrank. Beginn der jetzigen Affektion im Frühjahr 1922, angeblich mit Abschälung der Haut, zunächst am linken Zeigefinger, dann unter Erscheinen von Knötchen anwachsend bis zur jetzigen Ausdehnung. Im Frühjahr und Herbst Erkrankung stets stärker ausgesprochen. Pat. führt Leiden auf Erfrierung zurück. Subjektiv zuweilen mäßiges Jucken.

Status: Mittelgroßer kräftiger Mann mit vorzüglichem Allgemeinbefinden. Von der Krankheit befallen sind beide Handrücken und beide Ohren.

An den Ohrrändern und am Helix beiderseits mehrere linsengroße, glänzende derbe Papeln von rundlicher Gestalt, die zentral mit Krusten bedeckt sind und z. T. im Zentrum einen gelblichen Farbton erkennen lassen.

Auf beiden Handrücken, fast symmetrisch, streifenförmig auf Zeige- und Mittelfingeransätze übergreifend, links etwas weiter als rechts, sieht man um eine *braunrötliche, nicht atrophische Partie,* die *von einem Kranz von mehr oder weniger dicht beieinander gereihten Papeln mit folgenden Charakteren umgeben* ist: *Rundliche bis ovale, oder je nach der Spaltbarkeitsrichtung der Haut- auch polygonale, gelblich-bläulichrot gefärbte, derbe Papeln mit*

Digitized by Google

deutlicher zentraler Einziehung, die je nach der Form der Papeln rundlich bis oval ist. An vielen Papeln ist diese Delle ohne besondere Decke, an anderen senkt sich ein kleines, festsitzendes, auch durch stärkeres Kratzen nicht zu entfernendes Schüppchen wie ein Hornblock in das Zentrum der Papeln ein. Ein eigentümlich *wächserner Glanz* hebt die beschriebenen papulösen Effloreszenzen deutlich von der angrenzenden normal-glänzenden Haut ab. Auf *Glasdruck* bleibt an der Peripherie der Papeln ein *bräunlich-gelber Farbton* zurück[1]).

Regionäre Drüsenschwellungen nicht vorhanden. Im übrigen Haut und sichtbare Schleimhäute o. B.

Weiterer Verlauf: Zunächst Arsentherapie in Form von asiatischen Pillen. Lokal-Borvaselin.

Exzision einer Papel vom linken Handrücken. Histologischer Befund siehe weiter unten.

Bei einer Nachuntersuchung 2 Wochen post excisionem haben sich um die Exzisionsnarbe herum neue lichenoide Papeln vom oben beschriebenen Charakter gebildet. Zur Unterstützung des Heilungsprozesses Röntgenbestrahlung, 3 mal $^1/_3$ E. D. 5—6 B.

Am 4. 8. diagnostische Tuberkulininjektion. Keine Reaktion an der erkrankten Hautstelle. Geringe Fieberreaktion, starke Reaktion an der Injektionsstelle.

Mit Beginn herbstlichen Wetters prägt sich die auch vom Patienten angegebene Abhängigkeit der Farbe und Ausdehnung der Affektion deutlich aus. An kühlen Tagen stark ausgesprochener blauroter Farbton mit gleichzeitigem stärkeren Hervortreten der papulösen Effloreszenzen.

Wegen langsamer Abheilung unter der bisherigen Therapie und im Hinblick auf die Sicherung der Diagnose Anfang Oktober Beginn mit einer Tuberkulininjektionsbehandlung, unter der die Reste der Erkrankung ohne Narbenbildung bis Ende Oktober glatt abheilten.

Histologischer Befund: Bereits in den Randpartien der Papel deutliche Verdickung der Intima und besonders der Media des papillären Gefäßnetzes. Um die Gefäße herum mäßige lymphozytäre Infiltration, die nach der Epidermis hin ständig zunimmt, so daß der subepidermidale Teil des Coriums mehr oder weniger diffus von Lymphozyten durchsetzt ist. Papillen und Retezapfen sehr spärlich und nur rudimentär vorhanden. Epidermis selbst etwas atrophisch. Weist hier und da eingewanderte Lymphozyten auf. Hornschicht an den meisten Stellen fast ebenso mächtig wie das Rete malpighii.

Je mehr man sich beim Schneiden dem Zentrum der Papel nähert, desto ausgesprochener wird die lymphozytäre Infiltration. Im Zentrum der Papel ist intraepidermidal ein Bläschen festzustellen, das bei Weigertscher Fibrinfärbung einen fibrinösen Inhalt nicht aufweist, dagegen Erythrozyten und Leukozyten enthält. Im zentralen Anteil der Papel ist die zellige Infiltration am größten und beschränkt sich hier nicht nur auf den subepidermidalen Teil des Coriums, sondern geht über auf die mittleren Schichten des Stratum reticulatum, während die noch tiefer liegenden, an das subkutane Fettgewebe anschließenden Schichten vom Infiltrat freibleiben. In das lymphozytäre Infiltrat eingelagert vereinzelt Riesenzellen vom Langhansschen Typus.

Das Bindegewebe außerhalb des intensiv veränderten Teils der Papeln weist eine eigenartige Veränderung auf, indem neben schwächer gefärbten

---

[1]) cf. *Klingmüller,* Arch. f. D. u. S. Bd. 69 u. 79.

Digitized by Google

Bindegewebsfasern sich eine große Zahl von intensiv gefärbten Bindegewebsbalken heraushebt. Die elastischen Fasern fehlen in der intensiven Infiltrationszone entweder ganz, oder sie sind nur noch spärlich vorhanden, während sie in den umliegenden Teilen, da, wo das Bindegewebe mit Cresylechtviolett, mit Thionin und Cyanochin deutlich wahrnehmbare Veränderungen zeigt, in normaler Zahl vorhanden sind, aber auffallend gestreckt verlaufen. Hier fehlen die elastischen Fasern jedoch in den Papillen, so daß das Lustgartensche Netz an vielen Stellen nur angedeutet ist.

Tuberkellbazillen im Schnittpräparat nach Ziehl-Neelsen negativ.

Nach der Krankengeschichte handelt es sich also um einen 42jährigen gesunden Patienten, bei dem seit etwa 2 Jahren die geschilderte Affektion besteht. Eine sichere Diagnose war nicht sofort zu stellen. Nach dem rein äußeren Aussehen der Affektion auf dem Handrücken mußte in erster Linie an eine — allerdings ungewöhnlich lokalisierte — Form des Lichen ruber planus gedacht werden. Sowohl die Beschaffenheit der randständigen Papeln entsprach mit allen ihren charakteristischen Merkmalen der Lichen-ruber-planus-Papel, wie auch die Anordnung der beschriebenen Knötchen um ein gegenüber dem Papelkranz eingesunkenes Zentrum eine Formenbildung darstellt, die durchaus als eine Eigentümlichkeit des Lichen ruber planus bekannt ist und zu dem viel zitiertem Vergleich mit einer „perlenumrahmten dunklen Gemme" (*Kaposi*) oder einer „vom Perlenkranz umsäumten Brosche" (*Ferd. v. Hebra*) veranlaßt hat. Die wenig ausgesprochenen subjektiven Beschwerden waren mit dieser Diagnose ebensowohl vereinbar, wie der in der Anamnese angegebene Beginn der Erkrankung mit Abschälung der Haut, die als Prodromalsymptom des Lichen ruber planus ebenfalls gelegentlich beobachtet wurde[1]). Trotz der täuschenden klinischen Ähnlichkeit des beschriebenen Zustandsbildes mit einem „Lichen ruber planus annulatus" (*Wilson*) mußten jedoch noch vor dem Bekanntwerden des absolut gegen Lichen ruber planus sprechenden histologischen Befundes die diagnostischen Erwägungen sich aus verschiedenen Gründen in anderer Richtung bewegen: einmal lenkte die Tatsache, daß gleichzeitig mit dem Handrücken auch beide Ohren in symmetrischer Anordnung an der Erkrankung mitbeteiligt waren, die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Gruppe anderer Affektionen; des weiteren war die durch unsere Beobachtung bestätigte Angabe des Patienten, daß das Entstehen und das jeweilige Zustandsbild der Affektion von der Außentemperatur in höchstem Maße abhängig sei und ganz ausgesprochene

[1]) Ärztlicher Bericht des K. K. Allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1891, zit. nach *Riecke* in Mraczecks Handbuch, Bd. 2.

Digitized by Google

„Saisondifferenzen" zeige, geeignet, zur Revision der Diagnose Lichen ruber planus annulatus aufzufordern. Es galt also zu entscheiden, ob es sich hier nicht vielleicht um die bisher in dieser Art noch nicht beobachtete abnorme Ausdrucksform eines unter dem klinischen Bild des Lichen ruber planus annulatus sich versteckenden, pathogenetisch jedoch ganz anders zu bewertenden Krankheitsprozesses handelte.

Angesichts der symmetrischen Lokalisation an Handrücken und Ohren sowie der ausgesprochenen Neigung zu „Saisondifferenzen" kamen für diese Überlegungen in erster Linie folgende Erkrankungen in Betracht: die Perniosis, der Lupus erythematosus, der Lupus pernio und die Gruppe der Tuberkulide. Klinisch diese Frage zu lösen war deswegen besonders schwer, weil es sich bei den vier differentialdiagnostisch in Frage kommenden Affektionen um Erkrankungen handelt, die sich in der einen oder anderen Richtung unter Umständen einander sehr nähern und ganz besonders in eben den beiden Punkten — Lokalisation und Abhängigkeit von der Jahreszeit — sich völlig gleichen, die in unserem Fall die auf den ersten Blick sich aufdrängende Diagnose Lichen ruber planus annulatus zweifelhaft werden ließen. Als diagnostisch besonders schwer zu verwertendes Moment kam noch hinzu, daß die Affektion auf dem Handrücken mit dem gewöhnlichen klinischen Bild irgendeiner dieser Erkrankungen nicht ohne weiteres im Einklang zu bringen war.

Durch Ausschluß der Pernionen, bei denen eine zentrale Abheilung und ein peripheres Weiterschreiten in der oben beschriebenen Art bei völligem Fehlen von Ulzeration trotz jahrelangem Bestehens nicht vorkommt, unter Hinblick darauf, daß der Lupus pernio als eine atypische Varietät des Lupus vulgaris wegen des Nichtvorhandenseins der Lupusknötchen ausgeschaltet werden konnte, und unter Ablehnung des Lupus erythematosus gegen den — auch bei Berücksichtigung seiner lichenoiden Abart[1]) — der Mangel der Atrophie und das Fehlen der für Lupus erythematosus charakteristischen Schuppung sprach, welche nicht mit den bei unserem Fall beschriebenen zentralen Schuppenkrüstchen verwechselt werden darf, gelangten wir zur klinischen Diagnose *„Tuberkulid unter dem Bild eines Lichen ruber planus annulatus (Wilson)"*. Das Ergebnis der histologischen Untersuchung, die das Vorhandensein tuberkuloiden Granulationsgewebes bei völligem Fehlen von Nekrose innerhalb der Infiltrationszone ergab, machte die kli-

[1]) *Nathan* und *Haas*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1923. Bd. 142. S. 17.

Digitized by Google

nisch durch Ausschluß der anderen in Frage kommenden Erkrankungen gestellte Diagnose sicher. Gleichzeitig gab der histologische Befund auch eine Erklärung für die eigentümliche Erscheinungsform und den eigenartigen Entwicklungsgang des Falles, indem die als Schüppchenbildung imponierenden Hornpröpfe als verkrustete intraepidermidale Pusteln sich herausstellten, und die zentrale, narbenlose Abheilung sowie das peripherische Fortschreiten sich als Ausdruck eines nur mäßig ausgesprochenen, nicht zur Nekrose neigenden tuberkuloiden Infiltrationsprozesses darboten. Der jeweilige Charakter dieser innerhalb der Tuberkulidgruppe im einzelnen recht verschiedenen Gewebsveränderung hängt bekanntlich vom Allergiezustand der Haut ab.

Tuberkulide, die klinisch den Lichen ruber planus mit den verschiedenen charakteristischen Merkmalen seiner Primäreffloreszenz nachahmen, sind selten. Es gehören hierher vor allem der Fall von *Werther*[1]), bei dem sich rotbraune Infiltrate mit Delle oder trockener Schuppe im Zentrum fanden, sowie eine Beobachtung von *Balban*[2]) bzw. *Rusch*[3]), wo sich das Tuberkulid unter dem Bild eines typischen Lichen ruber planus mit flachen, polygonalen, perlmutterartig glänzenden, bläulichroten, zum Teil gedellten Knötchen darbot. Häufiger sind die Beschreibungen von Tuberkulidformen mit lichenoiden Charakteren, die an das typische Bild des Lichen ruber planus nur eine mehr-weniger große Annäherung bieten [*Hauser*[4]), *Liebreich*[5]), *Pick*[6]), *Schürmann*[7]), *Klingmüller*[8]), *Werther*[9]), *Schrameck*[10]) u. a.]. Vereinzelt dürfte in dieser ganzen Gruppe der von uns mitgeteilte Fall dastehen, bei dem *ein außerordentlich benigne ablaufendes Tuberkulid nicht nur die Lichen-ruber-planus-Papeln in typischer Weise nachahmte, sondern auch infolge seiner durch einen besonderen allergischen Zustand der Haut zustande gekommenen Fähigkeit, unter peripherischer Ausbreitung zentral narbenlos abzuheilen, den Entwicklungsgang und das klinische Bild eines bestimmten Typus des Lichen ruber planus zeigte, wie er von Wilson als Lichen ruber planus annulatus beschrieben wurde.*

---

[1]) *Werther*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 88. S. 335. 1907. [2]) *Balban*, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 13. S. 336. — [3]) *Rusch*, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 14. S. 36. —, [4]) *Hauser*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 128. S. 149. — [5]) *Liebreich*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 123. — [6]) *Pick*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 69. S. 413. — [7]) *Schürmann*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 73. — [8]) *Klingmüller*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 69 u. 79. — [9]) *Werther*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 88. — [10]) *Schrameck*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 115. S. 16.

Digitized by Google

II.

(Aus d. Univ.-Hautklinik zu Freiburg i. Br. [Direktor: Prof. Dr. *G. A. Rost*].)

Bilharziaerkrankung der Blase.

Von

Prof. Dr. A. STÜHMER,

Oberarzt der Klinik.

(Hierzu 1 Abbildung im Text und Tafel I—II.)

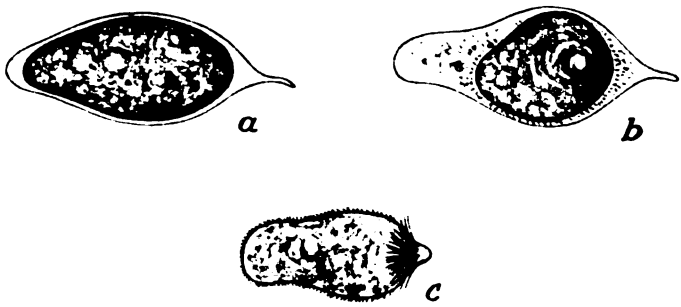
Die in Deutschland immerhin seltene Gelegenheit, gute zystoskopische Bilder von Bilharziose der Blase zu gewinnen, veranlaßt mich zur Mitteilung des folgenden Falles:

Ein ägyptischer Student sucht wegen hartnäckiger Blasenblutungen und dauernder Urintrübung die Klinik auf. Anamnestisch im Kindesalter Bilharziose mit Blut im Urin. Gegen das 10. Lebensjahr Besserung und dann lange Zeit beschwerdefrei. Seit 2 Jahren in Deutschland, erkrankte er mehrfach an Gonorrhöe. Zuletzt war er wegen einer solchen Ende März 1923 in Behandlung. Schließlich gonokokkenfrei, hatte er immer trüben Urin, der vom behandelnden Arzt auf eine chronische Zystitis bezogen wurde. Mitte Mai wieder erneute Infektion mit Go. Wiederum Behandlung auch der hinteren Harnröhre bis August. Schließlich im September bei stark positivem Gonokokkenbefunde wiederum in ärztlicher Beobachtung. Nach dem mir vorliegenden Bericht wurde damals eine „eigenartige Epididymitis und Orchitis" festgestellt. Die Skrotalhaut war mit dem unterliegenden Gewebe verwachsen. Funiculitis, die sehr schnell bei Bettruhe zurückging, aber bald wieder rezidivierte unter hohem Fieber. Bei erneuter Bettruhe schneller Rückgang, aber weiter zahlreiche Gonokokken und stark blutiger Urin. Eosinophile 15%. Schließlich wurde P. dort entlassen mit noch fortbestehender Gonorrhöe der vorderen und hinteren Harnröhre, kam dann hier in Freiburg in Behandlung eines praktischen Dermatologen, der nach vielfachen Bemühungen, den trüben Urin zu beseitigen, ihn der Klinik überweist.

Bei der ersten Untersuchung des im übrigen völlig gesunden, wohlgenährten Patienten fallen äußerlich am Genitale narbige Veränderungen an der rechten Skrotalhälfte auf. Die Haut ist hier etwas verdickt, mit der Unterlage verwachsen. Nach der ebenfalls verdickten rechten Epididymis zieht ein ziemlich derbes, narbiges Gewebe. Es besteht keine Fistel. Auf der linken Seite ebenfalls Verdickung der Epididymis, in ihrem kaudalen Abschnitt mäßige Verdickung des Funiculus bis fast zur Inguinalgegend. Keine Hautveränderungen auf dieser Seite. Penis und Harnröhre palpatorisch ohne Besonderheiten. Der bestehende eitrige Ausfluß aus der Harnröhre ist spärlich weißlich.

Digitized by Google

Mikroskopisch reichlich Eiterkörperchen und reichlich alle möglichen Bakterienformen, aber keine Gonokokken. Der Urin ist stark getrübt, schwach sauer. Die Farbe ist anfangs gelb, am Schluß der Miktion kommen einige Tropfen kaffeebrauner, stark trüber Flüssigkeit, welche mikroskopisch massenhaft rote Blutkörperchen und etwas Eiter erkennen läßt, auch hier keine Gonokokken. Zylinder sind im Zentrifugat nicht enthalten. Läßt man den Urin im Spitzglas einige Zeit stehen und hebt mit einer Pipette den Bodensatz in ein Uhrschälchen über, so sieht man schon mit bloßem Auge länglich-runde Gebilde in größerer Zahl, die offenbar schwerer als die anderen korpuskulären Beimischungen bei Kochsalzverdünnung am Boden liegenbleiben. Leichtes Schwenken und Schütteln des Gläschens läßt die Gebilde sich immer wieder am Boden sammeln, so daß man leicht durch wiederholtes Zufügen und vorsichtiges Abgießen von Kochsalzlösung dieselben in klarer Flüssigkeit frei von anderen Bestandteilen erhält. Schon bei schwacher Vergrößerung zeigen die Gebilde das typische Bild der Bilharziaeier. (Siehe folgende Textabbildung.)



Länglich ovale, von doppelt lichtbrechender Kontur umgebene Körperchen, an einem Ende ein kurzer, dornartiger Stachel. Der im Ei enthaltene Embryo ist gegen die Hülle scharf abgesetzt, gleichmäßig körnig, ohne Differenzierung einzelner Organe; nur in der dem Stachel abgewendeten Hälfte des Protoplasmaleibes grenzen sich undeutlich zwei rundliche, kernartige Gebilde (Keimlager) ab (a). Der Inhalt des Eies verharrt in völliger Ruhe, die sich erst ändert, wenn vorsichtig die Kochsalzlösung durch destilliertes Wasser ersetzt wird. Schon nach 5 Minuten, häufig allerdings erst später (15—20 Minuten), am schnellsten im Sonnenlicht, beginnen krampfhafte Zusammenziehungen des Embryo unter Ortsverschiebungen der oben beschriebenen Keimlagerkugeln. Zunächst bleibt dabei die äußere Form der Hülle noch erhalten. Nach kurzer Zeit sieht man, wie sich der Embryonalkörper scheinbar von der starren Hülle innen etwas ablöst (b); es tritt durch Diffusion Wasser ein, und sofort werden die feinen Flimmerhaare auf der Oberfläche des Mirazidiums erkennbar. Der ganze Körper zieht sich zusammen, füllt

Digitized by Google

nicht mehr die ganze Eihülle aus, ein rüsselähnliches (vorderes) Körperende wird erkennbar. An seiner Spitze schlägt lebhaft ein Kranz langer Wimperhaare. Die Hülle wird deformiert; das Vorderende des Mirazidiums ist bald am Stachelende, bald in der Mitte, bald am anderen Ende sichtbar, und schließlich, in der Regel in unserem Falle, nach Verlauf etwa ½ Stunde, platzt plötzlich die Hülle meist seitlich, und in kurzer Zeit befreit sich das Mirazidium ganz von der Hülle und schwimmt flott als längliches Schleimklümpchen, am vorderen Ende etwa zugespitzt und mit dem oben erwähnten langen Wimperkranz versehen, einem Paramaezium ähnlich, davon (c).

Die Anzahl der Eier war an verschiedenen Tagen sehr wechselnd, in den einzelnen Urinportionen ebenfalls sehr verschieden, morgens meist größer als am Tage, am reichlichsten in den letzten Tropfen Urin bei der Miktion, die deshalb stets gesondert aufgefangen wurden.

Urethroskopisch fand sich weder in der vorderen noch in der hinteren Harnröhre außer mäßiger Reizung und in der vorderen Harnröhre spärlich sichtbaren, etwas geröteten Lakunen kein krankhafter Befund, insbesondere keine Veränderungen, welche auf Einlagerungen von Bilharziaeiern hindeuteten. Die Adnexe der Harnröhre wiesen mancherlei tastbare Veränderungen auf. Die Prostata war im ganzen vergrößert, stellenweise in der Konsistenz vermehrt, aber nicht druckschmerzhaft. Auch im exprimierten Sekret außer reichlich Eiterkörperchen keine auffallenden Bestandteile. Gonokokken waren ebenfalls nicht vorhanden. Die Samenblasen waren nicht tastbar, eine geringe Resistenz in der Gegend hinter der rechten Prostatahälfte war nicht konstant. Im Rektum keine krankhaften Erscheinungen.

Die *Blase* bot nun nach einiger Zeit, in der Spülungen mit Kal. permang. gemacht wurden, um die alles überlagernde akute Zystitis zurückzubringen, die in den beigegebenen Abbildungen wiedergegebenen, sehr charakteristischen Veränderungen dar. Die Blasenschleimhaut im ganzen war blaß, in Anbetracht der sich dort dauernd abspielenden krankhaften Vorgänge sogar auffallend reizlos, die Gefäßzeichnung auf gelblichem Grunde sehr scharf sichtbar. Die krankhaften Veränderungen beschränkten sich auf die Seitenteile der Blasenwand, einen kleinen Abschnitt hinten über dem Ligamentum interuretericum und die Ureterenmündungen selbst. Der ganze Fundus der Blase war vollständig frei, auch das Trigonum, abgesehen von den schwer ver-

Digitized by Google

änderten Ureteröffnungen, normal, der Sphinkter rundherum glatt, ohne Gefäßerweiterungen.

Die spezifischen Veränderungen wiesen *drei verschiedene Typen* auf. Nämlich:

1. Gruppen von blassen, stecknadelkopf- bis hirsekorngroß erscheinenden, kreisrunden Knötchen, die unter der völlig unveränderten, gelblich schimmernden Schleimhaut ganz reaktionslos zu liegen scheinen.

Bei sehr heller Beleuchtung hat man fast den Eindruck einer gewissen Transparenz, besonders der kleinsten von ihnen. Die Gefäßzeichnung in der Umgebung dieser Knötchengruppen ist in keiner Weise verändert. Verletzungen der Schleimhaut auf der Höhe der Knötchen sind auch bei immer wiederholter Beobachtung nicht feststellbar. Solche Knötchengruppen fanden sich mehrere, während einzelnliegende Knötchen nicht festgestellt werden konnten.

2. Am rechten Ureter, diesen ganz verdeckend, bestand ein etwa kirschgroß erscheinendes, rundliches, tumorähnliches Gebilde, das im ganzen sehr fest aussah und auf der gelblich bis weiß aussehenden Oberfläche blumenkohlähnliche Zeichnung aufwies. Man hatte jedoch nicht den Eindruck, daß es aus einzelnen Tumoren zusammengesetzt sei. In die Tiefe gehende Spalträume waren nur in der Mitte rechts und vor allem im oberen Abschnitt erkennbar, wo ein spaltförmig klaffender, rötlich schimmernder Schlitz, schräg gestellt, die Uretermündung erkennen ließ, aus der sich regelmäßig klarer Urin in kräftigem Strahl entleerte. Auch hier in der Umgebung des Papilloms keine erheblichen entzündlichen Veränderungen.

3. Am linken Ureter ist die Veränderung nicht wie rechts tumorähnlich vorgewölbt. Sie erhebt sich im ganzen nur wenig über das Niveau der Schleimhaut, zeigt aber in der unmittelbaren Umgebung der ebenfalls spaltförmigen Uretermündung die gleiche feine, wie ziseliert aussehende blumenkohlähnliche Zeichnung. Die Farbe ist ähnlich der des Tumors der anderen Seite weißlich-gelblich, geht aber mehr nach der Peripherie der veränderten Schleimhautstelle zu in ein bräunliches Aussehen über. Die Oberfläche wird in diesen Zonen glatter, die Schleimhaut nur noch in sanften Wellenlinien vorgewölbt durch mehr flache Erhebungen, welche dadurch dem Ganzen einen lederartigen Eindruck verleihen. Blutungen oder entzündliche Er-

Digitized by Google

scheinungen sind auch bei wiederholter Untersuchung nicht feststellbar.

Im Blute wurde eine Eosinophilie von 18% festgestellt bei sonst normalem Blutbefund. Hämoglobin 95%.

Während der ganzen Zeit der Beobachtung vor dem Einsetzen der Behandlung änderte sich an diesem klinischen Bilde nichts. Die Beschwerden bestanden in leichtem Druckgefühl im Becken, das sich besonders beim Wasserlassen steigerte, aber eigentlich niemals zu wirklichen Schmerzen führte. Die Trübung des Urins beunruhigte den Patienten, ebenso wie die gelegentliche Beimengung von Blut. Die noch bestehende leichte Sekretion aus der Harnröhre hat offenbar als Residuum zahlreicher hintereinander erworbener Gonorrhöen keine wesentliche Bedeutung und kann außer Betracht bleiben.

Wir entschlossen uns, nach den zahlreichen günstigen Erfahrungen in Ägypten (*Christopherson*, *Cawston* u. a.), zu einer regelmäßigen Injektionsbehandlung mit Tartarus stibiatus. Wir folgten dabei der Vorschrift von *Christopherson*, der in langsamsteigender Dosis von etwa 0,01 bis zur Maximaldosis von 0,13 injiziert, und zwar intravenös in etwa $^1/_2$%iger Lösung[1]).

Anfangs kamen wir mit der $^1/_2$%igen Lösung aus, ohne daß erhebliche Nebenerscheinungen aufgetreten wären. Bei steigender Dosis aber verdünnten wir mit destilliertem Wasser stärker, so daß etwa eine $^1/_4$%ige Lösung zur Einspritzung kam. Auch dabei war etwa von der Einzeldosis von 0,1 an ein Reizhusten unmittelbar im Anschluß an die Injektion nicht zu vermeiden. Der Patient nahm aber diese kurzdauernde Belästigung gern in Kauf. Mischung mit Venenblut durch Aufziehen in die Spritze setzte die Nebenerscheinungen deutlich herab. Gegen das Ende der Kur schien eine gewisse gesteigerte Empfindlichkeit des Kranken gegenüber dem Tartarus stibiatus aufzutreten. Das Allgemeinbefinden war etwas gestört, nach den Injektionen hielt Brechreiz und Übelbefinden, leichter Kopfschmerz längere Zeit an, so daß die Behandlung bei der Gesamtdosis von 1,33 g, die

---

[1]) Die von *Martenstein* in dem Referat der Arbeit von *Christopherson* (Zentralbl. Bd. 2. S. 234) gemachten Angaben über die Dosierung können zu verhängnisvollen Irrtümern führen. „Man beginnt mit ½ g Brechweinstein, steigt um je ½ g bis zur Maximaldosis von 2½ g." (Unter g ist hier nicht Gramm zu verstehen, sondern die englische Einheit „Grain" = 0,06 Gramm!)

Digitized by Google

nach den Erfahrungen in Ägypten als ausreichend bezeichnet werden kann, abgebrochen werden mußte.

Die einzelnen Injektionen und ihr Einfluß auf die Eierausscheidung im Urin war folgender:

15. 1.	0,02	Tartarus stib.		
16. 1.	0,03	„ „		
18. 1.	0,05	„ „	Eier lebend	0,1
19. 1.	0,07	„ „	„ „	0,17
21. 1.	0,09	„ „	„ „	0,26
22. 1.	0,1	„ „	„ tot	0,36
24. 1.	0,11	„ „	„ „ spärlich	0,47
25. 1.	0,12	„ „	„ lebend	0,59
28. 1.	0,12	„ „	„ „	0,71
30. 1.	0,12	„ „	keine Eier	0,83
1. 2.	0,12	„ „	spärlich tote Eier	0,95
4. 2.	0,12	„ „	keine Eier	1,07
7. 2.	0,13	„ „	„ „	1,20
11. 2.	0,13	„ „	„ „	1,33

Der Urin wurde im Verlauf der Kur wesentlich klarer, Blut war schon nach der dritten Einspritzung nicht mehr feststellbar. Eine völlige Klärung des Urins wurde jedoch wegen der fortbestehenden Papillome der Blase nicht erreicht.

3 Monate nach Abschluß der Behandlung stellte sich P. wieder vor. Der Blasenbefund war insofern verändert, als die Knötchengruppen wohl noch vorhanden, aber deutlich verkleinert waren. Die einzelnen Knötchen waren verwaschener und weniger erhaben. Die Papillome am rechten Ureter waren ebenfalls deutlich verkleinert, aber der Ureter immer noch durch die Wucherung verdeckt. Am linken Ureter waren die Erscheinungen ebenfalls flacher, aber noch in der Hauptsache von gleichem Aussehen. Im Urin wurden bei mehrfacher Untersuchung keine Eier mehr gefunden. Das subjektive Befinden war so gut, daß Patient sich einer lokalen Behandlung der Blase entzog und auch zu einer Wiederholung der Kur, die mit *Stibenyl* beabsichtigt war, nicht zu bewegen war.

Nach weiteren 9 Monaten stellte sich der Patient wieder vor. Die Trübung des Urins war vollständig beseitigt. Er fühlte sich vollkommen wohl und war deshalb zu erneuter Cystoskopie leider nicht zu bewegen.

Auf die Pathogenese des ganzen Krankheitsbildes näher einzugehen, würde hier zu weit führen. Es finden sich in den letzten Jahrgängen des Archivs für Schiffs- und Tropenhygiene ausführliche und gut orientierende Arbeiten. Lediglich ein Hin-

Digitized by Google

weis auf die Eigenart der zystoskopischen Bilder, von denen in der deutschen Literatur insbesondere nicht viel Brauchbares vorhanden ist, schien mir zweckmäßig. Im wesentlichen stimmen meine Befunde mit den bisher vorhandenen überein. Besonders die ausführlichen Schilderungen von *Cristol* (La cystoscopie dans la Bilh. vesicale. Journ. d. urolog. Bd. 12, Nr. 5) lassen interessante Vergleiche zu. Von den vier von *Cristol* aufgestellten Formen von Veränderungen bei der Bilharziose konnte ich nur die erste Form, bei der „in den injizierten Gefäßen gelegentlich Eierkonglomerate als glänzende Knötchen erkennbar werden", nicht in meinem Falle feststellen; sie werden wohl dem glücklichen Zufall ihre Entstehung verdanken, daß gelegentlich noch das die Invasion vermittelnde Gefäß als solches erkennbar bleibt. Die drei anderen von *Cristol* abgegrenzten Formen stimmen der Reihe nach fast völlig mit den von mir wiedergegebenen Bildern überein. Die granulären, die maulbeerförmigen und die lederartigen Veränderungen sind offenbar genau in der oben beschriebenen Form von *Cristol* gesehen worden. Nur die Farbe der tumorähnlichen Exkreszensen scheint sehr wechselnd zu sein. Bei *Cristol* finden wir violette und rote Färbung erwähnt, ähnlich bei *Day* und *Petillo*. Die von dem letzteren (Surgery, Gynec. and Obstetric, Bd. XXXII, Nr. 4) gegebene Abbildung läßt den Tumor am Ureterwulst mehr stachelbeerförmig und saftiger erscheinen, während in meinem Falle gerade die Blässe und das fast trocken bröcklige Aussehen auffallend war. Im ganzen aber sind die Veränderungen, besonders die etwas unscharf begrenzten, unter der unveränderten Schleimhaut liegenden Knötchen so charakteristisch, daß differentialdiagnostische Schwierigkeiten nicht entstehen können. Es wird kaum eine andere Erkrankung, insbesondere die wohl allein in Betracht kommende Tuberkulose, so reizlose Knötcheneinlagerungen machen.

Daß die Erkrankung auch in unseren Verhältnissen gelegentlich differentialdiagnostisch in Betracht gezogen werden muß, beweist die Vorgeschichte unseres Falles, bei dem nach einer Gonorrhöe der hartnäckig auch nach Verschwinden der Gonokokken trüb und blutig bleibende Urin immer wieder zur Behandlung wegen Gonorrhöe Veranlassung gab. Natürlich wird es sich in der Mehrzahl der Fälle um Menschen handeln, die durch ihre Abstammung, Aufenthalt in typischen Bilharziagegenden an solche Erkrankung denken lassen. Immerhin

Digitized by Google

können die Zusammenhänge auch einmal nicht so klar liegen. *Bettencourt, Borges* und *Seabra* beobachteten 1921 (Compt. rend. d. soc. biol. Bd. 85, Nr. 30) mehrere Fälle typischer Blasenbilharziose in der portugiesischen Provinz Algawe, wo bisher, wie in ganz Portugal, niemals Bilharziose vorgekommen war. In einem Gewässer, in dem die Erkrankten ihre Wäsche wuschen, wurden Tellerschnecken (Planorbis) gefunden, aus denen die Zerkarien während der Beobachtung ausschlüpften. Da für das Schistosomum haematobium bisher stets nur die Schnecken vom Typus *Bullinus* als Zwischenwirt bekannt waren, Planorbis dagegen nur für Schistosomum mansoni als solcher diente, so muß nach den Verfassern angenommen werden, daß hier Planorbis durch Gewöhnung zum Überträger auch der Bilharzia in Portugal geworden ist. Nach *Harknes* (British. med. journ. Nr. 3195, 1922, S. 475) werden in den letzten Jahren auch ganz sporadische Fälle echter Bilharziose aus Indien beschrieben bei Leuten, die Indien nie verlassen haben, obwohl Bilh. bisher dort nicht vorgekommen war. Eine gewisse Neigung zur weiteren Ausbreitung scheint also der Erkrankung zuzukommen, obwohl das praktisch für unsere Breitengrade keine Bedeutung haben dürfte. Ob in unserem Falle die vorhandenen narbigen und infiltrativen Veränderungen am rechten Skrotalabschnitt und der Epididymis und Prostata auf frühere Bilharziose dieser Organe zurückgeführt werden müssen, ist nicht sicher zu entscheiden, aber wohl anzunehmen. Allerdings ist es auch möglich, daß wenigstens teilweise die von dem Patienten immer wieder erworbenen Gonorrhöen als Ursachen in Frage kommen. Ein Versuch nach *Lotsy* (Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen, Bd. 28, 46, S. 509, 1922), die Blasen- und vielleicht vorhandene Ureterveränderungen mit Verkalkung im Röntgenbilde sichtbar zu machen, ergab negatives Resultat.

Digitized by Google

III.

(Aus Statens Seruminstitut zu Kopenhagen
[Direktor: Dr. *Thorvald Madsen*].)

Untersuchungen über die Flockungsreaktion von Kahn[1]).

Von

Dr. HARALD BOAS,
Priv.-Doz. an der Universität Kopenhagen.

Zwischen den vielen Flockungsreaktionen bei Syphilis, welche in den späteren Jahren das Licht gesehen haben, ist die Reaktion von *Kahn* verhältnismäßig wenig hier in Europa bekannt, während sie in Amerika eine recht ausgedehnte Anwendung bekommen hat.

In 1922 hat der amerikanische Arzt *Kahn* in drei Nummern von Archiv. of Dermatol. and Syphilol. eine neue Flockungsreaktion veröffentlicht. Wie alle anderen Präzipitationsreaktionen besteht die Reaktion von *Kahn* in einer Zusammenmischung von Serum und einem „Antigen". Das „Antigen" bei der Reaktion von *Kahn* wird durch eine außerordentlich sorgfältige und langwierige Extraktion von einem Ochsenherzen dargestellt. Man entfernt erst alles Fett und Blutgefäße; danach läßt man die Herzmuskulatur mehrmals durch eine Fleischmaschine passieren. Das fein zerkleinerte Herzfleisch wird auf eine Porzellanplatte ausgebreitet und getrocknet. Das getrocknete Herzfleisch wird zerbrochen, und man läßt es dann dreimal durch eine Kaffeemühle passieren. 50 g von dem getrockneten und pulverisierten Herzfleisch wird in einem Erlenmeyer-Kolben auf 500 ccm gebracht und so viel Äther wird dazugegossen, daß er 1 Zoll über dem Herzfleisch steht. Der Kolben wird in einen Eiskeller gestellt, und nach 24 Stunden sieht man, daß der Äther eine gelbliche Farbe angenommen hat. Der Äther wird abgegossen und frischer Äther zugegossen. Dieses wird 3 Tage hintereinander vorgenommen. Am 4. Tag sieht man, daß der Äther ganz wasserklar bleibt. Der Äther wird nun abfiltriert, und die Herzmuskulatur wird auf Filtrierpapier ausgebreitet und bei Zimmertemperatur getrocknet, bis man den Äther nicht länger riechen kann.

Zu 20 g von diesem aufs neue getrockneten Herzfleisch werden 100 ccm absoluter Alkohol zugesetzt, und die Muskulatur

[1]) Als Vortrag bei dem Kongreß des Nordischen Dermatologischen Vereins in Helsingfors im August 1924 gehalten.

Digitized by Google

wird 9 Tage im Eiskeller und 1 Tag bei Zimmertemperatur extrahiert. Der Alkoholextrakt wird abfiltriert und in zwei Teile geteilt. Zu dem einen Teil wird 0,4% Cholesterin gesetzt, der andere wird rein angewendet. Ehe die Reaktion angestellt wird, wird der cholesterinierte Extrakt mit drei Teilen von einer 0,85%igen NaCl-Lösung verdünnt; es bildet sich dann eine opaleszierende, durchsichtige Flüssigkeit. Der reine alkoholische Extrakt wird in ähnlicher Weise verdünnt, nur aber mit zwei Teilen NaCl-Lösung. Die Verdünnungen dürfen am besten nicht zu lange vor dem Gebrauch aufbewahrt werden. In zwei Röhrchen wird 0,3 ccm inaktiviertes Serum pipettiert; zu dem einen wird 0,05 ccm von dem mit Kochsalz verdünnten cholesterinierten Extrakt zugesetzt, zu dem anderen dieselbe Dosis von dem verdünnten alkoholischen Extrakt. Die Röhrchen werden sehr stark in 3 Minuten geschüttelt und im Thermostat über Nacht aufbewahrt. Am nächsten Morgen sieht man in den stark positiven Sera mit bloßem Auge große mächtige Flocken in der klaren Flüssigkeit schwimmen. Die Reaktion ist am stärksten in den Röhrchen, wozu der cholesterinierte Extrakt zugesetzt ist. Agglutinoskop ist überflüssig.

Kahn hat später mehrere Arbeiten über seine Reaktion publiziert, in welcher die Technik nach und nach etwas geändert worden ist. In einer der späteren Arbeiten gibt er an, daß er zu der Routinereaktion den reinen Alkoholextrakt wegläßt, welcher auch weit schwächere Reaktionen als der Cholesterinextrakt gibt. Er hat auch eine sogenannte „Schnellmethode" angegeben, bei welcher man schon nach 3 Stunden die Resultate ablesen kann.

Die klinischen Resultate, welche *Kahn* bekommen hat, sind im großen und ganzen dieselben, welche man mit der Wa.R. erhält. *Kahn* selbst empfiehlt bescheiden seine Reaktion als ein Supplement zu der Komplementbindungsreaktion, indem er mit Recht hervorhebt, daß es in Zweifelsfällen ein großer Vorteil ist, sowohl eine Komplementbindungsreaktion als eine Flockungsreaktion zur Beurteilung zu haben.

Die Reaktion hat schnell eine Reihe Nachprüfer in Amerika gefunden: *Moon, Holmes, Moody, Keim & Wile, Detweiler, Anderson & Fischer, Young, Hauenstein, Ide & Smith, Grant, Litterer, Levin, Casilli, Fox & Sanderson* finden alle die Methode gut und in 84—98% in voller Übereinstimmung mit der Wa.R. Einige von diesen Untersuchern (*Moon, Keim & Wile, Grant*) finden, daß die Reaktion bei Syphilis etwas mehr empfindlich ist als die Wa.R., andere (*Detweiler, Hauenstein*), daß sie in

Digitized by Google

Empfindlichkeit etwas hinter der Wa.R. zurücksteht; wieder andere (*Anderson & Fischer*) sind der Anschauung, daß die beiden Reaktionen ungefähr gleich empfindlich sind, indem bald die eine, bald die andere bei latenter und behandelter Syphilis eine bessere Reaktion gibt. Fast alle diese Untersucher finden die Reaktion fast spezifisch (bei jeder empfindlichen diagnostischen Reaktion muß man ab und zu einzelne unerklärliche Fälle von latenter Syphilis finden). Auffallend viele zweifelhafte Reaktionen bei vermeintlich nichtsyphilitischen Patienten findet *Strumia* (21 von 624 untersuchten Sera). Letzthin haben *Elliot & Todd* Serum von Primärschankern benutzt und dabei weit früher positive Resultate bekommen, als wenn man die Reaktion mit Blut anstellt (23 Schanker mit Schankerserum 21mal positiv). Doch haben sie zweimal mit dieser Methode positive Reaktionen mit Serum von weichen Schankern bekommen. Bei *Lepra*, welche bekanntlich ab und zu positive Wa.R. geben kann, finden *Yagle & Kolmer* in 28 Fällen die Reaktion von *Kahn* negativ. Alle Untersucher sind darüber einig, daß die Spinalflüssigkeit sich nicht so gut wie das Serum zur Untersuchung eignet.

Herrold in Amerika hat die Reaktion von *Kahn* modifiziert, so daß man eine Ringbildung bekommt in ähnlicher Weise wie bei *Hellers* Eiweißprobe. Das Antigen von *Kahn* wird 1:12 verdünnt, davon wird 0,5 ccm auf den Boden des Röhrchens pipettiert und dazu auf dieselbe Weise 0,5 ccm Serum. Auf der Grenze zwischen den beiden Flüssigkeiten sieht man deutlich einen Ring, wenn die Reaktion positiv ist. *Moody* hat mit dieser Reaktion gute Resultate; dagegen findet *Moon* sie weniger brauchbar. Im großen und ganzen hat sie keine besondere Ausbreitung gewonnen.

In Europa haben die französischen Untersucher *Babonneix*, *Boucher & Choay* nebst *Rubinstein & Gauran* die Reaktion nachgeprüft. Sie finden sie vorzüglich; *Rubinstein* meint, sie wäre die beste existierende Flockungsreaktion. In England haben *Osmond & Mc. Clean* die Reaktion geprüft. Sie brauchen die Schnellmethode und bekommen ungefähr ebenso gute Resultate wie mit der Wa.R. Dagegen meinen *Hajos & Hofhauser* in Ungarn, daß die Reaktion nicht genügend spezifisch ist; ohne Zahlen anzugeben, führen sie an, daß sie eine sehr große Anzahl unspezifischer Reaktionen bekommen haben.

Ganz neuerdings hat *Hamilton* in Schweden die Reaktion untersucht und sehr gute Resultate bekommen. Er findet nur eine einzelne vermeintlich unspezifische Reaktion.

Digitized by Google

Eigene Untersuchungen.

Um mir selbst ein Urteil über den Wert der Flockungsreaktion von *Kahn* zu bilden, habe ich in Statens Seruminstitut zu Kopenhagen etwas über 1400 Sera untersucht. Sie sind alle aus den Proben herausgenommen, welche zu der Wa.R. eingesandt sind. Der größte Teil der Proben entstammt Hospitalabteilungen, von denen man leicht weitere Erläuterungen betreffs der klinischen Diagnose erhalten konnte, wenn das Resultat der Reaktion nicht mit den angegebenen Daten stimmte. Ein kleiner Teil des Materials entstammt meiner eigenen privaten und poliklinischen Praxis und besteht überwiegend aus latenten und behandelten Syphilitikern, während das Material der Hospitalabteilungen mehr frische Fälle von Syphilis sowie Kontrollfälle sind, speziell tuberkulöse und gravide. Die meisten Reaktionen sind von mir persönlich ausgeführt, ein kleinerer Teil von der vieljährigen tüchtigen Assistentin des Instituts, Frl. *Øigaard*, der ich für ihre gute Hilfe zu vielem Dank verpflichtet bin. Alle Proben sind gleichzeitig mit der Wa.R. untersucht worden, ein großer Teil auch mit der Σ-Reaktion von *Dreyer & Ward*.

Die *Technik* ist im wesentlichen ausgeführt wie in der historischen Einleitung beschrieben. Es erfordert recht lange Zeit, den Extrakt herzustellen; wenn man ihn aber erst verarbeitet hat, hat man genügend für mehrere Jahre, weil man zu jedem Serum so außerordentlich wenig von dem stark konzentrierten Antigen braucht. Was die Ausführung der Reaktion betrifft, so habe ich die *Änderung* eingeführt, daß ich von der Antigenmischung mit physiologischer Kochsalzauflösung nicht nur Dosis 0,05, sondern auch 0,025 und 0,0125 ccm brauche. Es kann nämlich mitunter passieren, daß eine schwache Ausfällung besser in den Röhrchen mit den kleineren Antigenmengen gesehen wird. *Kahn* selbst braucht dieselbe Technik bei seiner Schnellmethode, dagegen aber nicht bei der ursprünglich angegebenen Reaktion. Ich habe im letzten Jahr stets die *drei Antigendosen* benutzt und bin damit sehr zufrieden. Ich habe, ebenso wie *Kahn* in seiner letzten Arbeit, nur den cholesterinierten Extrakt verwendet, weil der alkoholische konstant schwächere Reaktion gibt. Von Serum wird, wie von *Kahn* ursprünglich angegeben, 0,3 ccm für jedes Röhrchen gebraucht. Die Reaktion, welche außerordentlich leicht anzustellen ist, wird am nächsten Morgen mit bloßem Auge oder mit Lupe abgelesen. Die stark positiven Reaktionen sind ungemein charakteristisch, in einer vollständig klaren Flüssigkeit sieht man mächtige

Digitized by Google

große, weiße Flocken, teilweise zusammenfließend; sie sind so groß, daß man sie mit dem unbewaffneten Auge in weiter Entfernung sehen kann. Keine andere Fällungsreaktion gibt ein so prägnantes Bild. Selbst der mindest Geübte kann gleich die stark positive Reaktion erkennen. Die schwächeren Reaktionen werden am besten mit Lupe angesehen. Man sieht dann größere und kleinere Körnchen in der Flüssigkeit flottieren. Wie bei den meisten Fällungsreaktionen sind die schwachen Reaktionen ab und zu etwas schwierig zu beurteilen. Es gibt Grenzfälle, wo man einige Flocken sieht, welche so wenig und fein sind, daß man nicht weiß, ob man die Reaktion positiv oder negativ nennen soll. In allen solchen Fällen ist es besser, nicht zu fein abzulesen. Eine andere Schwierigkeit bietet die Reaktion, die nämlich, daß nicht ganz frische Sera Neigung haben, Ausfällung ohne Zusatz von Antigen zu geben. Wie *Kahn* angibt, können diese spontanen Ausfällungen von den echten Ausfällungen dadurch unterschieden werden, daß sie meistens auf dem Boden des Röhrchens liegen, während die echten in der Flüssigkeit flottieren. Außerdem sind sie durchsichtig, während die echten undurchsichtig sind. In Zweifelfällen kann man etwas physiologische Kochsalzlösung zusetzen, welche die spontanen Ausfällungen auflöst, während die echten unverändert bleiben. Das sicherste ist selbstverständlich, eine Kontrolle mit reinem Serum zu benutzen, indessen wird nicht immer genügend Serum zu einem solchen Kontrollglas vorhanden sein. Diese verschiedenen Verhältnisse bewirken natürlich, daß die Reaktion nur von geübten Laboratoriumsarbeitern abgelesen werden kann, sonst werden zu viele Fehlablesungen vorkommen. Ein Agglutinoskop darf absolut nicht gebraucht werden, weil man in solchen Fällen zu viele positive Reaktionen bekommen würde.

Kahn gibt an, daß man die sehr starken Reaktionen schon nach kurzer Zeit erkennen kann, z. B. nach einer Stunde. Ebensowenig wie *Rubinstein & Gauran* ist es mir jemals gelungen, diese frühen Ausfällungen zu sehen.

Wa.R. ist nach der von *Thomsen & Boas*[1]) beschriebenen Methode ausgeführt. Nebst dem Herzextrakt wird zugleich ein syphilitischer Leberextrakt von Dr. *Fresenius'* Apotheke in Frankfurt a. M. verwendet. Dieser ist etwas mehr empfindlich als der alkoholische Herzextrakt.

Das Resultat meiner Untersuchungen geht aus beistehender *Tabelle* hervor:

[1]) Siehe *Boas*, Die Wassermannsche Reaktion. Verlag von S. Karger, Berin 1922. III. Aufl.

Digitized by Google

	Anzahl der Fälle	+W+K	+W−K	−W+K	−W−K
Syph. I.	19	12	**0**	**5**	2
Syph. II	92	92	**0**	**0**	0
Syph. III.	36	36	**0**	**0**	0
Tabes	6	5	**0**	**1**	0
D. p..	10	10	**0**	**0**	0
Latente Syph.	695	284	**44**	**55**	252
Syph. in Beh.	91	59	**5**	**13**	14
Syph. congenita.	9	9	**0**	**0**	0
Syph. cong. latens	6	5	**0**	**0**	1
Kontrollfälle	499	0	**2**	**3**	494
Im ganzen	1403				

Wie man gleich aus den Kolonnen sieht, wo die Zahlen mit fetten Typen gedruckt sind, ist *Kahns* Reaktion etwas mehr empfindlich als die Wa.R. In 19 Fällen von primärer Syphilis war die Ausfällungsreaktion fünfmal positiv, wo Wa.R. fehlte. Es handelte sich bei diesen fünf Patienten um sehr frühe Fälle von primärer Syphilis. Bei sekundärer und tertiärer Syphilis, bei Dementia paralytica und bei manifester kongenitaler Syphilis sind beide Reaktionen in allen untersuchten Fällen positiv. *Kahns* Reaktion ist in allen diesen Fällen außerordentlich stark (große Flocken, für das bloße Auge sichtbar). Bei Tabes dorsalis kam *Kahns* Reaktion einmal vor, wo Wa.R. fehlte, die Ausfällung war in diesem Falle schwach. Sowohl Wa.R. wie die Σ-Reaktion waren negativ, und da keine Erläuterungen betreffs Syphilis angegeben waren, glaubte ich zunächst, daß es sich um eine unspezifische Reaktion handelte; später eingeholte Erläuterungen zeigten aber, daß der Patient eine typische Tabes hatte. Bei latenter Syphilis wurde Wa.R. 44mal gefunden, wo die Präzipitationsreaktion fehlte, dagegen war *Kahns* Reaktion 55mal positiv, wo die Komplementreaktion negativ ausfiel. Bei *Syphilis in Behandlung* ist *Kahns* Reaktion ebenso etwas überlegen, indem sie 13mal vorkam, wo Wa.R. fehlte, während sie nur in fünf Fällen versagte, wo Wa.R. positiv war.

In 904 untersuchten Fällen von Syphilis im ganzen fiel Wa.R. 561mal = 62% positiv aus, während *Kahns* Reaktion positiven Ausschlag 586mal gab = 65%. 49mal reagierte nur Wa.R. positiv (= 5%), 74mal reagierte nur *Kahns* Reaktion positiv (= 8%).

In den Fällen, wo Wa.R. positiv ausfiel, während *Kahns* Reaktion negativ war, handelte es sich in der Regel um schwache Komplementbindungsreaktionen, d. h. partielle Hemmung mit 0,2 ccm Serum mit dem Herzextrakt als Antigen oder allein positive Reaktion mit dem syphilitischen Leberextrakt.

Digitized by Google

Dasselbe war der Fall mit *Kahns* Reaktion, wenn diese positiv war; wo Wa.R. fehlte, handelte es sich immer um verhältnismäßig schwache Reaktionen, d. h. solche, welche nur mit Lupe erkannt werden konnten.

Von 499 untersuchten Kontrollfällen reagierten drei positiv mit Kahns Reaktion, zwei mit der Wa.R. [1]).

Der eine Patient, welcher positive Fällungsreaktion gab, war ein junger Mann mit multipeln Ulcera venerea. Die Geschwüre heilten nach lokaler Behandlung. Der Patient ist später wiederholt untersucht worden, hat aber nie Symptome von Syphilis dargeboten und hat später auch negative Kahnsche Reaktion gehabt. Dieses positive Resultat stammt gerade vom Anfang meiner Versuche, so daß es nicht ausgeschlossen werden kann, daß hier ein Ablesungsfehler vorliegt. Der andere Fall betraf ein junges Mädchen, welches auf der venereologischen Abteilung des Rigshospitals wegen Salpingitis behandelt wurde. Kahns Reaktion war unzweifelhaft positiv, Wassermanns Reaktion negativ, ebenso die Σ-Reaktion, welche nur 1,3 Einheiten gab, was unter der Grenze für positive Reaktion liegt. Der dritte Patient war ein junges Mädchen mit Pityriasis rosea. Kahns Reaktion war unzweifelhaft positiv; dagegen zeigte sie wiederholt negative Wassermannsche Reaktion, auch mit *Harrisons* Technik, die Σ-Reaktion war negativ (1,3). Selbst wenn man nun den ersten Fall mitrechnen will, ist die Zahl der positiv reagierenden so klein (3 von 499 = 0,6%), daß man vermutlich annehmen kann, daß es sich in diesen Fällen um latente Syphilitiker handelt, welche durch die mehr empfindliche Fällungsreaktion enthüllt worden sind. Selbstverständlich darf man nur mit einer großen Vorsicht solche positive Kontrollfälle als latente Syphilitiker ansehen, speziell bei einer neuen Reaktion;

---

[1]) Die zwei Fälle von anscheinend unspezifischer Wassermannscher Reaktion haben folgende Krankengeschichten: Die eine Patientin war ein junges Mädchen, welches nach Wassermann untersucht wurde, weil ihr Blut zur Transfusion gebraucht werden sollte. Serum gab zu wiederholten Malen Hämolyse 20 mit dem syphilitischen Antigen. Keine Zeichen von Syphilis, die Σ-Reaktion und *Kahns* Reaktion waren negativ. Ein Jahr später reagierte sie negativ mit allen Reaktionen. Der andere war ein 60jähriger Mann, welcher auf der Nervenabteilung wegen Polyneuritis alcoholica lag. Er bot keine Symptome von Syphilis dar, hatte aber zu wiederholten Malen Hämolyse 0 mit syphilitischem Antigen, dagegen negative Kahnsche Reaktion und negative Σ-Reaktion. Die Prozentzahl von den positiv reagierenden Kontrollfällen mit Wa.R. ist nur 0,4, eine Zahl, die so gering ist, daß man wohl annehmen kann, daß die betreffenden Patienten beide latente Syphilitiker sind.

Digitized by Google

wenn aber die Zahl so niedrig ist wie hier, spricht doch viel für diese Ansicht. Eine Vermutung nach dieser Richtung wird ferner dabei bestätigt, daß mehrere anscheinend unspezifische Kahnsche Reaktionen durch nähere Untersuchungen die Patienten als latente Syphilitiker enthüllt haben (vgl. den oben erwähnten Fall von Tabes). Ein anderes Beispiel ist folgendes: Ein Patient aus Rudolph-Berghs-Hospital, auf dessen Schema die Erläuterung „Niemals Syphilis" stand, gab positive Kahnsche Reaktion, aber negative Wassermann- und Σ-Reaktion. Durch nähere Untersuchung zeigte es sich, daß es sich um eine primäre Syphilis handelte, später wurden sowohl die Wassermannsche als die Σ-Reaktion positiv.

Übereinstimmend positiv reagierten *Kahns* und Wa.R. in 512 Fällen, übereinstimmend negativ in 763, was bei 1275 Fällen im ganzen einer Prozentzahl von 91 entspricht. Dieses Resultat stimmt sehr gut mit den Befunden der amerikanischen Untersucher.

Will man *Kahns* Reaktion und die Σ-Reaktion vergleichen, zeigt es sich, daß *Kahns* Reaktion etwas empfindlicher ist. Doch ist die Zusammenstellung kaum ganz richtig, da ein Teil der Vergleichungen mit der Σ-Reaktion zu einer Zeit vorgenommen ist, wo die Technik der Σ-Reaktion etwas geändert und deshalb nicht so empfindlich war wie sonst. In der Tat zeigt die Fällungsreaktion in den allermeisten Fällen dasselbe Resultat. Die Σ-Reaktion hat selbstverständlich den Vorteil, daß sie quantitativ ist, dafür ist aber die *Kahn*sche Reaktion leichter anzustellen.

Fragt man nun, ob die *Kahn*sche Reaktion die *Wassermann*sche ersetzen kann, so will ich ebenso wie *Kahn* selbst diese Frage unbedingt verneinen. Dazu ist die Ablesung der schwach positiven Reaktionen zu schwierig. Als ergänzende Reaktion für die Wa.R. glaube ich aber, daß sie eine große Bedeutung bekommen kann. Bekanntlich leite ich den täglichen Betrieb der Wassermann-Station des Statens Seruminstituts. Täglich kommen zwischen 150 und 250 Proben ein. Die Proben, welche bei der ersten Ablesung der Wa.R. zweifelhafte Reaktionen zeigen, oder deren Ausfall in offenbarem Widerspruch mit der angegebenen klinischen Diagnose steht, werden wiederholt nicht nur mit der *Wassermann*schen, sondern auch mit der *Kahn*schen Reaktion untersucht. In dieser Weise haben wir überaus viel Freude an der *Kahn*schen Reaktion gehabt, indem es selbstverständlich in zweifelhaften Fällen immer eine große Hilfe ist, sich auf eine Fällungsreaktion neben der Komplementbindungs-

Digitized by Google

reaktion stützen zu können. Nach und nach ist die *Kahn*sche Reaktion somit für uns unentbehrlich geworden.

In der *Spinalflüssigkeit* ist die *Kahn*sche Reaktion nach der Meinung der meisten Untersucher nicht so deutlich und sicher ausgesprochen wie in Serum. Ich habe mehrere Fälle mit Dosis 1 ccm Spinalflüssigkeit untersucht; das Resultat ist aber meistens nicht ganz leicht zu deuten, und so große und schöne Flocken wie in Serum habe ich nie gesehen. In der Spinalflüssigkeit steht die Reaktion daher ganz unzweifelhaft hinter der *Wa.*R. zurück.

In 1403 untersuchten Fällen zeigte die Kahnsche Reaktion in Serum in 91% Übereinstimmung mit der Wa.R. Die Anzahl von anscheinend unspezifisch reagierenden Seren ist so klein, daß man wohl die Vermutung aussprechen darf, daß es sich doch vielleicht um latente Syphilitiker handelt.

In der Spinalflüssigkeit steht die Kahnsche Reaktion ganz unzweifelhaft gegen die Wa.R. zurück.

Die Reaktion kann nur von geübten Laboratoriumsarbeitern angestellt werden.

Literaturverzeichnis.

Anderson und *Fischer*, New York Med. Journ. 1923. Bd. 118. Nr. 8. S. 490 bis 492. — *Babonneix*, *Boucher* und *Choay*. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88. Nr. 12. S. 854—856. 1923. — *Casilli*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. S. 1068—1069. — *Detweiler*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. Bd. 81. S. 815—816. — *Elliot* und *Todd*, Arch. of Derm. and Syph. 1924. Bd. 9. S. 209—218. — *Fox* u. *Sanderson*, Am Journ. of Syph. 1923. S. 687—698. — *Grant*, Journ. of laborat. and clinic. med. 1923. Bd. 8. S. 468—472. — *Hajos* und *Hofhauser*, Wien. klin. Wschr. 1923. S. 163—164. — *Hamilton*, Svenska läkartidn. 1924. S. 545—550. — *Hauenstein*, Bull. of the Buffalo gen. hosp. 1923. S. 67—69. — *Herrold*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1922. Bd. 79. S. 957—958 und 1923. Bd. 81. S. 203—206. — *Holmes*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. Bd. 81. S. 294—295. — *Ide* und *Smith*, Arch. of Derm. and Syph. 1922. Bd. 6. S. 770—771. — *Kahn*, As. im Arch. of Derm. and Syph. Bd. 5. S. 570—578, 734—743 u. Bd. 6. S. 332—341. Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. Bd. 81. S. 88—92. Am. Journ. of Syph. 1923. Bd. 7. S. 389—409. — *Keim* und *Wile*. Journ. of the Am. Med. Ass. 1922. Bd. 79. S. 870—874. — *Levin*, Journ. of the Kansas Med. Ass. 1923. S. 4. — *Litterer*, Journ. of the Tenessee State Med. Ass. Bd. 16. S. 132. — *Moody*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. Bd. 80. S. 383—384. — *Moon*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1923. Bd. 80. S. 1502—1505. — *Osmond* und *Mc Clean*. Brit. Med. Journ. 1924. Nr. 3301. S. 163—164. — *Rubinstein* und *Gauran*, Bull. de la soc. franç. de Derm. et de Syph. 1924. S. 218—224. — *Strumia*, Arch. of Derm. and Syph. 1923. Bd. 8. S. 50—62. — *Yagle* und *Kolmer*, Arch. of Derm. and Syph. 1923. Bd. 8. S. 183—185. — *Young*, Journ. of the Am. Med. Ass. 1922. Bd. 79. S. 1674—1676. Am. Journ. of public health. 1923. Bd. 13. S. 96—99.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Zürich
[Direktor: Prof. Dr. *B. Bloch*].)

Die Benutzung quellungsfähiger Kolloide in Verbindung mit einer Silber-Depot-Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.

Von

K. v. NEERGAARD und R. SCHÄRER.

I. Experimentelle Untersuchung der physikalisch-chemischen Bedingungen.

Einleitung.

Eine allbekannte Krux der venereologischen Therapie ist die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe, besonders der Cervixgonorrhöe. Dabei ist die letztere eine ganz besonders wichtige Lokalisation, weil sie den Ausgangspunkt bildet für alle die schweren Komplikationen der weiblichen Gonorrhöe, die sich dann an Stellen lokalisieren, die einer direkten Lokalbehandlung nicht mehr zugänglich sind. Wenn es uns also nicht gelingt, die Gonokokken an ihren häufigsten Primärherden wirksam zu treffen, so verlieren wir die Herrschaft über die Krankheit, solange es nicht möglich ist, wie bei einer Lues, eine wirksame Allgemeinbehandlung zu finden. Für letztere scheinen aber die Aussichten bisher keine günstigen zu sein.

Abgesehen von der Bedeutung einer wirksamen Behandlung für die Frau selbst ist noch der Gesichtspunkt der Bekämpfung der Gonorrhöe als solche außerordentlich wichtig. Denn was nützt uns die unendlich viel besser durchgearbeitete Behandlung der männlichen Gonorrhöe, wenn die Infektionsquelle bei den Frauen fortbesteht und dieselbe nur mit wochen-, meist monatelanger, kostspieliger Anstaltsbehandlung mit einiger Sicherheit beseitigt werden kann? Durch diese Übelstände wurde der eine von uns (*Neergaard*) zu folgenden Überlegungen und experimentellen Untersuchungen veranlaßt.

Bisherige Behandlungsmethoden.

Die bisher angewandten Methoden der Lokalbehandlung bei der Frau lassen sich in vier Gruppen einteilen.

Digitized by Google

1. *Behandlung* mit antiseptischen, speziell *silberhaltigen Lösungen.* Ihre Nachteile sind augenscheinlich, denn während es sich als nötig erwiesen hat, die mit einem gewissen Druck die Schleimhaut entfaltenden Lösungen beim Manne täglich 3- bis 5mal je 5 bis 10 Minuten einwirken zu lassen, ist ein solches Vorgehen bei der Frau aus anatomischen Gründen unmöglich. Denn das Fehlen eines eigentlichen Schließmuskels der Urethra sowie die größere Rigidität der sie umgebenden Weichteile bewirkt, daß die Flüssigkeit direkt in die Blase gedrückt wird, ohne die Schleimhaut richtig zu entfalten und längere Zeit auf sie einzuwirken. Dazu kommt der Nachteil, daß die Patientinnen solche Injektionen nicht wie der Mann selbst ausführen können und dieselbe täglich höchstens einmal bei ambulanter Behandlung durch den Arzt oder eine geschulte Person ausgeführt werden kann. Schätzen wir die Zeit, die das Mittel so im günstigsten Fall auf die Schleimhaut wirken kann, so kommen wir kaum auf den hundertsten Teil der Zeit wie beim Manne. Dieser gewaltige Nachteil wird auch durch die Möglichkeit, etwas höhere Konzentrationen anwenden zu können, nur wenig gemildert. Ungünstiger noch sind die Verhältnisse bei der Cervix. Injektionen können wir hier ohne Gefahr der Verschleppung der Bakterien nicht vornehmen. Mit Watte umwickelte Stäbchen, die in die Silberlösungen eingetaucht werden, haben neben dem Nachteil der mechanisch durch das Reiben der rauhen Oberfläche bewirkten Reizung den größeren Nachteil der gleichfalls viel zu kurzen Wirkungszeit und damit auch eine gewisse Gefahr der Verschleppung der Erreger.

2. *Behandlung mit wasserlöslichen Breien* als Träger der Silbersalze. Wohl die relativ besten bisherigen Erfolge sind mit der von *Almquist*[1]) eingeführten Behandlung mit wasserlöslichen mucilaginösen Breien erzielt worden. Auch die Nachprüfung in der hiesigen Klinik durch *Frank*[2]) ergab eine kürzere Behandlungszeit als mit den sonstigen Methoden, zeigt aber auch die Nachteile. Darunter ist vor allem zu nennen die nach der Injektion des Breies in die Cervix häufiger auftretenden Schmerzen und die Gefahr von Komplikationen durch Aszendieren des Prozesses, die dazu führten, daß auf die ambulante Behandlung mit dieser Methode verzichtet werden mußte. Auch die für diesen Zweck von *B. Bloch* benutzte Salbenspritze, die einige Zentimeter vor dem Ende eines ca. 2 mm dicken Metallkatheters eine olivenförmige Anschwellung zur Verhinderung zu weiten Eindringens trägt und so eine genaue Dosierung mit bestimmter Lokalisation ermöglichen soll, hat diesen Nachteil der *Almquist*schen Methodik nicht zu beseitigen vermocht. Der Grund liegt wohl darin, daß bei dem wechselnden Lumen der Cervix von dem dünnen Brei in das Cavum uteri gedrückt wird. Als Grundmasse wird in der hiesigen Klinik der von *Unna* angegebene Gelanth verwendet. Die Konsistenz dieser Gallerte ist zuflüssig. Überlegen wir uns die mechanischen Aussichten ihrer Wirksamkeit, so sind dieselben auch keine besonders günstigen, denn der natürliche Turgor der Urethra wird dafür sorgen, daß alsbald nach Aufhören des Injektionsdruckes der in der Körperwärme noch mehr verflüssigte Brei wieder aus der Urethra herausgepreßt wird.

---

[1]) *Almquist, J.*, Über die Behandlungstechnik und Heilbarkeit der Gonorrhöe des Weibes. Derm. Wschr. Bd. 59. Nr. 17 und *Engleson*, ibid. Bd. 62.

[2]) *Frank*, Die Behandlung der Urethral- und Cervikalgonorrhöe der Frau nach dem Almquistschen Verfahren. I.-D. Zürich 1917.

Digitized by Google

Das gleiche gilt auch für die Cervix. Da bei ambulanter Behandlung auch nur eine einmalige tägliche Injektion in Frage kommt, so ist auch hier die Zeit der Einwirkung viel zu kurz. Die höheren Konzentrationen der Silbersalze, die bisher angewandt wurden, können das nicht ausgleichen, weil die Diffusionsgeschwindigkeit der hochmolekularen Silberverbindungen durch die Größe ihrer Moleküle in Gallerten bedeutend vermindert wird.

3. Einschluß der Silbersalze in Stäbchen aus Kakaobutter und ähnlichen sich bei Körpertemperatur verflüssigenden Fettgrundlagen hat sich nach wohl einstimmiger Ansicht der Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben, nicht bewährt, offenbar deshalb, weil die Fettumhüllung die Silbersalze an ihrer Wirksamkeit auf der feuchten Schleimhaut hindert.

4. Einschluß der Silbersalze in wasserlöslichen stäbchenförmigen Grundmassen. Auf diesem Wege sind eine Reihe von Versuchen gemacht worden. Davon seien folgende genannt: die Gonostyli von *Beiersdorf* mit 1% Protargol oder 0,1 Ichthargan. Caviblenstäbchen mit Fluoreszin, die schon früher von *Klin*[1]) angegebenen Stäbchen aus Saccharum album 5,0, Sacch. lact. und Gummi arabicum āā 1,7 „mit nur ganz geringen Mengen" von Tragant und Glyzerin als Bindemittel. Die Cholevalstäbchen von *Merck*, die Styli *Spumann*, die aus Protargol, Stärke, Milchzucker und etwas Gummi arabicum hergestellten Stäbchen von *Kutznitzki*, die Delegonstäbchen usw. Bei vielen ist die Konzentration der wirksamen Mittel eine viel zu geringe. Die meisten sind hart und verletzen damit die entzündete Schleimhaut und reizen sie zum mindesten[2]). Durchgehend aber, und das scheint mir ein sehr wichtiger Umstand zu sein, wurde nach möglichst rascher Löslichkeit der Stäbchen gestrebt. So zerfallen die Stäbchen schon nach ganz kurzer Zeit zu einem dünnen Brei. Dadurch haben wir aber den gleichen Nachteil wie bei der *Almquist*schen Methode, daß die Masse durch den natürlichen Tonus, der durch die Reizwirkung mitunter noch verstärkt sein mag, aus dem Schleimhautkanal ausgestoßen wird. Die Wirkungszeit ist daher auch eine zu kurze.

Bedeutung der physikalisch-chemischen Bedingungen für die Wirksamkeit von Medikamenten.

Es ist eine seit langem in der Behandlung der Hautkrankheiten gemachte Erfahrung, daß die Wirkung einer Lokalbehandlung nicht nur von dem wirksamen Medikament und seiner Konzentration abhängig ist, sondern große Unterschiede bestehen je nach der Form und Art, in der wir das Medikament auf das erkrankte Gewebe einwirken lassen. So ist die Wirkung eine ganz andere, wenn wir das gleiche Medikament als feuchten Umschlag, als sogenannten Dunstverband, als Schüttelmixtur, als Pasta, Salbe oder Pflaster anwenden. Es ist ein Verdienst *Unnas*, in dieser Richtung durch ein-

[1]) *Klin*, M. m. Wschr. 37. 1920 und Ztschr. f. Gyn. 1898. S. 280.

[2]) Nach Beendigung unserer Voruntersuchungen erschien kürzlich in der M. m. Wschr. 1920 wieder ein Hinweis von *Klin* auf seine in Vergessenheit geratene Stäbchenbehandlung, die durch Glyzerin biegsam gemacht waren.

Digitized by Google

gehende Untersuchungen sehr fördernd gewirkt zu haben. Neben der grob mechanischen Applikationsweise sind also nicht nur die rein chemischen Vorgänge zu berücksichtigen, sondern daneben spielen eine Reihe äußerst komplizierter, uns im einzelnen meist noch sehr wenig bekannter Vorgänge eine wichtige Rolle, die in das Gebiet der physikalischen Chemie oder Kolloidchemie gehören, und die in letzter Linie die Verschiedenheit der Wirkung eines Medikamentes bei den oben genannten Anwendungsformen bedingen. Wollen wir uns also klar werden über die Eigenschaften einer Behandlungsmethode, die auf die Haut oder Schleimhaut wirken soll, so müssen wir versuchen, die komplizierten, gegenseitigen Wirkungen der in Frage kommenden Substanzen so weit zu erfassen, wie es uns mit dem nicht unbedeutenden Rüstzeug möglich ist, das uns die noch junge, aber für die Biologie so aussichtsreiche Hilfswissenschaft der physikalischen Chemie an die Hand gibt. Diese Forderung der experimentellen Voruntersuchung ist um so mehr zu erheben, wenn es sich um die Behandlung einer Schleimhaut handelt, bei der die direkte Beobachtung der Wirkung uns nicht in dem Maße wie auf der Haut möglich ist. Aber auch über diesen Spezialfall hinaus darf man wohl mit Fug und Recht behaupten, daß die physikalisch-chemische Betrachtungsweise uns manches Rätsel in der Pharmakologie klären wird[1]), das rein chemisch nicht zu erfassen ist. Bei der relativen Seltenheit, mit der bisher klinische Fragen vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus betrachtet sind, steht eine so weitgehend ausgearbeitete Methodik, wie sie die rein physikalische oder chemische zur Verfügung stellten, noch nicht bereit. Es soll daher diese Arbeit auf einem kleinen Gebiete auch gleichzeitig einen kleinen Beitrag zur Methodik liefern, wie solche Fragen der klinischen angewandten Kolloidchemie etwa untersucht werden können. Bei der ganz außerordentlichen Schwierigkeit, die Güte einer Behandlungsart, besonders wie der vorliegenden, objektiv auf Grund der klinischen Erfahrungen zu beurteilen, erscheint es doppelt nötig, eine breite experimentelle Grundlage zu geben, die weitgehende Einblicke in die Eigenschaften der verwendeten Substanzen erlaubt. Auf Grund dieser Einsicht kann dann eine

[1]) Kürzlich haben *Löffler* und *Spiro* wieder auf die Bedeutung des physikalisch-chemischen Milieus auf die Wirkung von Arzneimitteln und die komplizierten dabei in Frage kommenden Verhältnisse hingewiesen. (Milieu und Arzneiwirkung. Koll. Ztschr. Bd. 26. 1920. H. 1.)

Digitized by Google

Anwendungsform der Medikamente gewählt werden, die den a priori zu fordernden Eigenschaften möglichst weitgehend gerecht wird, d. h. optimale Bedingungen wenigstens annähernd zu erfüllen verspricht. Denn ohne dies müßten an dem kostbaren klinischen Versuchsmaterial alle die möglichen Kombinationen ausprobiert werden. Dazu reicht aber kein klinisches Material aus, wenn man nicht mit viel zu kleinen Zahlen arbeiten will, und außerdem ist eine einigermaßen exakte Beobachtung der Eigenschaften der verschiedenen Stoffe bei der Applikation in dem Auge entzogenen Höhlen des Organismus unmöglich. Zeigt dann die auf Grund der experimentellen Voruntersuchungen für günstig gehaltene Zusammensetzung bei ihrer praktischen Erprobung in dieser oder jener Richtung Mängel, so wird man auf Grund der Kenntnisse der Eigenschaften der Substanzen dann auch am ehesten imstande sein, diesen Fehler zu beseitigen respektive zu beurteilen, wieweit die Nachteile überhaupt mit den zur Verfügung stehenden Stoffen beseitigt werden können.

Richtlinien für eine bessere Wirksamkeit lokaler Antiseptika.

Die Ansiedelung der Gonokokken in Ausstülpungen der Schleimhaut in den kleinen Drüsen und Taschen wird jeder Lokalbehandlung eine gewisse Grenze ziehen, respektive eine spezielle Lokalbehandlung erfordern. Die Schwierigkeiten der letzteren sind aber vor allem technische und diagnostische, da nur relativ größere Herde mit stärkeren Symptomen der üblichen Untersuchung zugänglich sind. Die Hauptlokalisation und die primäre der gewöhnlichen Fälle bleibt die Schleimhaut der Urethra, respektive der Cervix selbst. Der Intensität der antiseptischen Mittel, die für ihre Behandlung in Frage kommen, sind aber bald Grenzen gesteckt durch die schädigende Wirkung auf die Schleimhaut. Die Intensität derselben beruht einmal auf der chemischen Aktivität der verwendeten Substanz und sodann auf ihrer Konzentration. Was den ersteren Punkt anbetrifft, so stehen eine Reihe wertvoller Substanzen zur Verfügung, von dem bei Anwendung in Lösung meistens zu energischen Silbernitrat angefangen bis zu den milden hochmolekularen Eiweißverbindungen des Silbers. Soweit wir schon aus den klassischen Arbeiten von *Krönig* und *Paul*[1]) wissen,

[1]) *P. Krönig* und *Th. Paul*, Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfektion. Ztschr. f. Hygiene. 25. 1897. S. 1.

Digitized by Google

beruht ihre Aktivität auf dem Grade ihrer elektrolytischen Dissoziation, d. h. auf der Abspaltung freier Silberionen. Eine Mittelstellung zwischen dem hochdissoziierten Silbernitrat und den angeblich sehr schwach dissoziierten Eiweißverbindungen stellt das durch *B. Bloch* eingeführte Argoplex dar. So gute Eigenschaften dasselbe auch nach den bisherigen Versuchen hat, so ist doch für den vorliegenden Zweck zu untersuchen, ob bei den vollständig anderen Diffusionsbedingungen in hochkonzentrierten Gelen die Anforderungen an das Silberpräparat nicht ganz andere sind. Es besteht sehr wohl die Möglichkeit, daß das klein molekulare Silbernitrat hier anders wirkt als in wässeriger Lösung und in den zähen Gelen seine unangenehmen reizenden Eigenschaften verliert — analoge Vorgänge sind uns aus der Pharmakologie genügend bekannt —, durch seine leichtere Diffusionsfähigkeit aber allen organischen Verbindungen überlegen wäre. Wir werden darauf zurückkommen bei der Besprechung der Diffusionsvorgänge.

Da wir also mit höherer Konzentration für gewöhnlich bald eine obere Grenze erreichen werden, so fragt es sich, ob es nicht möglich wäre, die Dauer der Einwirkung wesentlich zu verlängern. Denn die bakterizide Wirkung ist der Zeit ihrer Einwirkung proportional. Es ist zu vermuten, daß wir gleichzeitig an sogenannter therapeutischer Breite gewinnen würden, d. h. wir würden mit relativ geringen Konzentrationen, die für die Bakterien bereits schädlich sind, aber der Schleimhaut noch nicht schaden, auskommen. Während wir bei der kurzen Einwirkung natürlich an die oberste, für die Schleimhaut zuträgliche Grenze gehen müssen und nicht einmal wissen, ob wir sie, wenn auch nicht anatomisch, so doch funktionell in ihrem Abwehrkampf gegen die Bakterien schädigen, eine Erscheinung, die wir ja bei der gewöhnlichen Wundantisepsis zur Genüge erfahren haben. Wäre es daher nicht möglich, ein Vorgehen zu finden ähnlich wie bei der Quecksilberdepotbehandlung der Lues durch Injektion schwerlöslicher Stoffe, die langsam gelöst werden und so einen kontinuierlichen Spiegel des wirksamen Agens bilden. Durch diese anhaltendere Einwirkung in einer für die Schleimhaut unschädlicheren Konzentration würde es vielleicht gelingen, den Charakter der Spezifität der Silbersalze mehr zur Geltung zu bringen.

Um nun ein langsam, aber in gleichmäßiger Konzentration wirkendes Depot von Silbersalzen zu schaffen, scheint der Weg der Stäbchenbehandlung am meisten zu versprechen, und es

Digitized by Google

ist begreiflich, daß man in den letzten Jahren immer wieder Versuche in dieser Richtung unternommen hat. Um auf diese Art eine längere Wirkung zu erzielen, muß man aber natürlich den bisherigen Weg, nach möglichst rascher Auflösung der Stäbchen zu streben, verlassen. Außerdem muß aber auch noch ein anderer Nachteil der üblichen Stäbchen beseitigt werden, der uns von ganz besonderer Bedeutung erscheint. Während nämlich bei der Injektion von Flüssigkeiten und Breien unter dem Injektionsdruck die Schleimhaut entfaltet wird und so das Medikament auch in die Tiefe der Schleimhautfalten kommt, ist das bei den Stäbchen nicht der Fall. Denn wenn sie nicht grob mechanisch verletzen sollen und die Einführung schon unangenehm wird, dann dürfen sie nicht über eine gewisse Dicke hinausgehen. Der gewöhnliche Durchmesser von etwa 3 bis 4 mm ist aber natürlich bei weitem nicht so groß wie der Durchmesser der voll entfalteten Harnröhre. Vergegenwärtigen wir uns z. B., daß zur Entfaltung der männlichen Harnröhre die gewöhnlichen 10 ccm Tripperspritzen zu klein sind, und nehmen wir als niedrigen Wert etwa 12 ccm an, dann beträgt der Umfang der entfalteten Schleimhaut über 30 mm, während der Umfang eines 3-mm-Stäbchens nur 9,5 mm beträgt. Es kommt also nicht einmal ein Drittel der Schleimhaut in direkte Berührung mit dem Stäbchen, das durch raschen Zerfall bald noch dünner wird und das Verhältnis noch ungünstiger gestaltet. Da die weibliche Urethra noch weiter ist als die männliche, so liegen die Verhältnisse noch ungünstiger. Ähnliches gilt von der sehr verschieden weiten Cervix, deren Schleimhaut auch viele kleine Falten bildet.

Die Forderungen, die wir an die Stäbchen zu stellen haben, sind kurz folgende:

1. Sie müssen *biegsam* sein und dürfen keine scharfen Kanten haben, wie die durch *Gießen* hergestellten Stäbchen, um auf jeden Fall eine Verletzung der Schleimhaut zu vermeiden. Sie dürfen aber auch nicht zu weich sein, um bei der Einführung sich nicht umzubiegen und auszuweichen.

2. Ihr Umfang muß allmählich größer werden, und ihre Oberflächenschicht muß so weich werden, daß sie durch die dicker gewordene Hauptmasse des Stäbchens auch in die feinsten *Schleimhautfalten hineingedrückt* wird, damit das Antiseptikum überall zur Wirkung kommt. Die Ausdehnung muß eine langsame und dosierbare sein, um Tenesmen und Kontraktionen der Cervixmuskulatur, die mit Schmerzen ver-

Digitized by Google

bunden sind, zu vermeiden. Denn sonst würden durch die Abwehrkontraktionen die Stäbchen ausgestoßen werden. Während die Oberflächenschicht schon dünnbreiig ist und so gut in die feinen Schleimhautfalten hineingedrückt werden kann, muß die Hauptmasse des Stäbchens noch fest sein. So verschließt sie das zentrale Lumen des Schleimhautkanals in seiner ganzen Länge und verhindert, daß die wirksamen dünnbreiigen Außenschichten vom Muskeltonus herausgepreßt werden.

3. Sie müssen so beschaffen sein, daß sie der *Wirksamkeit des Antiseptikums kein Hindernis* entgegenstellen, vielmehr eine gleichmäßige anhaltende Einwirkung auf die Gonokokken ermöglichen.

4. Die Bestandteile müssen *chemisch indifferent* für die Schleimhaut und für das wirksame Agens sein.

5. Sie müssen löslich sein, aber nicht zu rasch zerfallen. Die *Auflösungszeit* muß durch geeignete Wahl der Zusammensetzung in unserer Hand liegen. So können die Mittel längere Zeit einwirken, d. h. die Forderung nach einer sogenannten *Depotbehandlung* erfüllt werden.

Zusammengefaßt können wir die Forderungen an die Grundmasse so ausdrücken: sie muß biegsam sein, sich durch ihre Quellungsfähigkeit vergrößern und in die Schleimhautfalten hineindrücken, dem Antiseptikum gute Diffusionswege bieten, für dasselbe und die Schleimhaut indifferent sein und sich in beabsichtigter Zeit auflösen.

Das sind so vielerlei verschiedene und, wie wir bei der Ausführung sehen werden, einander oft direkt entgegengesetzte Forderungen an die Grundmasse, daß wir ihnen nur dann gerecht werden und das Optimum wenigstens annähernd erreichen können, wenn wir alle die mitwirkenden physikalisch-chemischen Eigenschaften der für die Zusammensetzung in Frage kommenden Substanzen vorher im einzelnen experimentell möglichst kennen gelernt haben.

In Betracht kommende Grundsubstanzen.

Es gibt eine Reihe organischer Substanzen, die die Eigenschaft haben, in Berührung mit Wasser oder wässerigen Flüssigkeiten begierig Wasser aufzunehmen und dadurch ihr Volumen zu vergrößern. Während ein Teil dieser Stoffe dabei seinen Zusammenhalt und seine äußere Form bewahrt, gehen andere später oder auch sehr rasch in Lösung, indem die ein-

Digitized by Google

zelnen Teilchen ihren Zusammenhang verlieren. Dieser Vorgang ist ein außerordentlich bekannter und verbreiteter, und wir bezeichnen ihn als Quellung. Stoffe dieser Art, die für uns in Frage kommen, sind z. B. Agar, Gelatine, Stärke, Gummiarabikum, Dextrin, Schleim von Astragulusarten, Laminaria. Die speziellen Eigenschaften dieser Stoffe sind recht verschiedene. Sie alle aber gehören zu den Kolloiden, und zwar zu den hydrophilen oder Emulsionskolloiden, um die am meisten gebrauchten Bezeichnungen zu nennen. Die Mehrzahl derselben bildet typische reversible oder resoluble Gele. Unter diesen Stoffen werden wir nach einigen zu suchen haben, die unsere Anforderungen am besten erfüllen können. Wir werden sodann zu untersuchen haben, inwiefern wir ihre, für uns günstigen Eigenschaften durch Zusätze verbessern können, z. B. die Quellungsfähigkeit erhöhen oder ungünstige Eigenschaften vermindern können. Um sie als Stäbchen einführen zu können, müssen wir sie durch Bindemittel in eine feste Form bringen. Sodann werden wir verschiedene in Frage kommende Medikamente daraufhin zu untersuchen haben, ob und wie sie durch die Einverleibung in die Grundmasse in ihren Eigenschaften beeinflußt werden. Mit anderen Worten wird sich die experimentelle Untersuchung ganz natürlicherweise in folgende Hauptgruppen gliedern, entsprechend den verschiedenen physikalisch-chemischen Eigenschaften. Allerdings wird mitunter ein recht kompliziertes Ineinandergreifen nicht zu vermeiden sein. Wir haben zu untersuchen:

Gang der Untersuchung.

1. Wie können wir die Stäbchen biegsam machen und in der gewünschten Konsistenz erhalten?

2. Welche der fraglichen Substanzen quillt am besten?

3. Wie können wir diese Quellungsfähigkeit in ihrem Grade und zeitlichen Ablauf messen und beeinflussen?

4. Wie wirkt die Einverleibung verschiedener Antigonorrhoika auf die Grundmassen?

5. Wie ist die Viskosität (damit die Fähigkeit, in die Schleimhautfalten einzudringen) der quellenden Stäbchen beschaffen?

6. Die Auflösungszeit und ihre Beeinflussung.

7. Wie wird die Diffusionsfähigkeit der Antiseptika, mit anderen Worten die Wirksamkeit dieser Mittel durch die Grundmassen beeinflußt?

Digitized by Google

8. Wie können wir eine allfällige Reizwirkung und ein Ausgestoßenwerden der Stäbchen vermeiden?

9. Welche Zusammensetzung wird auf Grund der unter 1 bis 8 gemachten Erfahrungen voraussichtlich den von uns aufgestellten Anforderungen am besten genügen?

Die plastische Konsistenz der Stäbchen.

Während die Auswahl an Stoffen, die für die Zusammensetzung für Stäbchen in Frage kommen, eine recht große ist, ist die Zahl derjenigen, die geeignet sind, den Stäbchen eine biegsame Konsistenz zu geben, sehr gering. Wir kennen eigentlich nur eine Flüssigkeit, die ernstlich in Betracht kommt. Das ist das Glyzerin, welches auch schon öfter zu diesem Zweck benutzt wurde. Es ist in den in Frage kommenden Konzentrationen als indifferent für die Körperzellen und für die wirksamen Medikamente anzusehen. Durch seine gute Wasserlöslichkeit, ja durch seine außerordentliche Energie, mit der es Wasser aufzunehmen sucht, gewährleistet es dauernd eine gute Löslichkeit der Stäbchen. Während Stäbchen, die mit Alkohol oder Wasser hergestellt sind, durch Verdunsten bald hart und brüchig werden, hält das Glyzerin dauernd etwas Wasser fest. Der Nachteil des Glyzerins liegt dagegen in entgegengesetzter Richtung, indem es bei feuchter Luft immer mehr Wasser aufnimmt und die Stäbchen so zu weich werden. Dieser Nachteil ist recht unangenehm, läßt sich aber wahrscheinlich in praktisch genügender Weise auf zweierlei Arten ausschalten. Entweder können wir durch eine geeignete Verpackung den Zutritt von Feuchtigkeit verhindern und die Stäbchen so in der gewollten Konsistenz aufbewahren, oder wir können von vornherein dem Glyzerin so viel Wasser zugeben, wie dem Gleichgewichtszustand entspricht. Wir erinnern uns dabei an die Erscheinung der sogenannten konstant siedenden Mischungen. So wurde die offizinelle Salzsäure 25%ig gewählt, weil sie die haltbarste ist; denn aus stärkeren Konzentrationen verdampft zunächst HCl, aus verdünnterem Wasser. Sollte nun nicht auch ein ähnlicher Gleichgewichtszustand für Glyzerin und Wasser bestehen? Da wir keine Angaben darüber fanden, haben wir zur annähernden Prüfung folgende Versuche angestellt. Es wurde in konzentriertem Glyzerin die Wasseraufnahme aus der Zimmerluft durch Wägung täglich bestimmt. Die Konzentration näherte sich bald 60%. Als Versuchsfehler kommt natürlich die Verdunstung des Gly-

Digitized by Google

zerins hinein. Bei dem hohen Siedepunkt des Glyzerins, 290°, ist dessen Dampfspannung jedoch bei Zimmertemperatur so gering, daß sie für unsere annähernde Bestimmung vernachlässigt werden kann. In einem anderen Versuche wurde umgekehrt von einer 5 %igen verdünnten Glyzerinlösung ausgegangen, dieselbe immer mehr verdunstet und die steigende Konzentration durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes mit dem Pyknometer gemessen. Dieselbe näherte sich gleichfalls 60 %. Es ist also anzunehmen, daß das Gleichgewicht zwischen Glyzerin und Wasser bei Zimmertemperatur und bei dem durchschnittlichen Wassergehalt der Luft bei etwa 60 % liegen wird, und daß Stäbchen, die mit dieser Konzentration hergestellt sind, weder eine nennenswerte Neigung zum Eintrocknen und Härterwerden, noch zur Wasseraufnahme und zu großer Weichheit zeigen werden. Durch die in kolloiden Gelen immer eintretende Veränderung der Dampfspannung kann die Konzentration noch etwas geändert werden.

Untersuchung der Quellungsfähigkeit der Grundmassen.

Was ist Quellung? Die Quellung ist ein in der organischen Welt außerordentlich verbreiteter und in seiner ungeheueren Bedeutung für alles Leben kaum zu überschätzender Vorgang. Vor nicht langer Zeit, als die osmotischen Gesetze Eingang in der Biologie fanden, glaubte man mit ihnen einen der wesentlichsten Teile, vor allem den Austausch von Wasser und den in ihm gelösten Substanzen erklären zu können. Aber bald erlebte man die Überraschung, daß der Austausch des Wassers und der gelösten Substanzen in vielen Fällen nicht den osmotischen Gesetzen gehorchte, sondern oft direkt entgegen dem osmotischen Druck verlief. Resigniert warf man sich der immer hilfsbereiten vis vitalis in die Arme. Jetzt wissen wir aber, daß ein Teil dieser geheimnisvollen Kraft das Quellungsvermögen der hydrophilen Kolloide ist. Von den ungeheueren Kräften, die hier in jeder einzelnen Zelle in dauerndem Wechsel an der Arbeit sind, um bald Wasser mit den in ihm gelösten molekulardispersen Stoffen aufzunehmen, es bald wieder abzugeben, macht man sich oft keine rechten Vorstellungen. So vermag eine nur 1 mm dicke Schicht von Laminaria am Beginn ihrer Quellung (*Reincke*[1])] einen Druck von 41,2 Atmosphären auszuüben, und auch wenn sie mit Wasser fast gesättigt ist, d. h.

[1]) *J. Reincke*, Hausteins botan. Abhandlungen. 4. 1. 1879.

Digitized by Google

330 Volumprozent Wasser aufgenommen hat, beträgt der Druck noch 1 Atmosphäre. Die postmortale Quellung von Rindfleisch wird erst durch eine 30 %ige Kochsalzlösung[1]) kompensiert, beträgt also auch über 100 Atmosphären. Ja, der Quellungsdruck von Stärke wurde von *Rodewald*[2]) sogar zu 2523 Atmosphären bestimmt. Da sind also Kräfte am Werke, die mit Leichtigkeit dem osmotischen Druck einer doch höchstens $^1/_5$-n-Lösung entgegenzuarbeiten vermögen, wenn selbstverständlich auch die im Leben vorkommenden Quellungsdrucke wesentlich geringer als die genannten sind. Die Wasseraufnahme bei der Quellung kann nun dreifacher Art sein. Erstens beruht sie auf der kapillaren Imbibition der in der Masse vorhandenen feinsten Spalträume, zweitens auf osmotischem Druck der kolloiden Teilchen oder etwa vorhandener Kristalloide, drittens auf der Aufnahme und Anlagerung von Wasser in die kolloiden Teilchen selbst. Wenn wir die Lehre von der Wabenstruktur ablehnen, so wird der dritte Faktor für die Quellung im engeren Sinne maßgebend sein. In Wirklichkeit wird aber, wie auch in unseren später zu erörternden Versuchen, meist eine Kombination dieser drei Vorgänge vorliegen.

Wollen wir quantitativ eine Quellung eines Geles untersuchen, so haben wir etwa folgende Größen zu bestimmen:

a) den Quellungsdruck,
b) die Volumzunahme durch die Quellung, d. h. das Quellungsvolumen,
c) die Quellungsgeschwindigkeit,
d) die Volumkontraktion,
e) die Quellungswärme,
f) die Viskositätsabnahme.

a) Der *Quellungsdruck* ist meistens ein recht bedeutender und hat für uns insofern ein Interesse, als unsere Stäbchen bei ihrer Quellung den Druck der sie umschließenden Urethra und des Sphinkters sowie der Cervix zu überwinden haben. Der höchste in Betracht kommende Druck wäre der des männlichen Sphinkters für den Fall, daß unsere Methodik auch für die männliche Gonorrhöe verwendet würde. Mit der Methodik der *Janet*-Spülung — statt des Irrigators jedoch nur ein kleines Gefäß von 2 cm Durchmesser, um rascher Niveauschwankungen

[1]) *Fürth, Otto*, Ztschr. f. Phys. Chem. 24. 193. 1897.
[2]) *H. Rodewald*, Ztschr. f. Phys. Chem. 24. 193. 1897.

Digitized by Google

zu bemerken — haben wir bei Frauen und Männern wiederholt den nötigen Druck zu bestimmen versucht. Bei Männern genügt meist ein Druck von 1 m Wassersäule = 74 mm Quecksilber, um den Sphinkterschluß zu überwinden, während die Schleimhaut der anterior schon wesentlich früher, bei 60 cm H_2O = 43 mm Hg, entfaltet wird. Bei der Frau sind die Werte für die Urethra etwas kleiner. Für die Cervix werden die Werte keine höheren sein, sie wurden nicht bestimmt. Nun ist es physiologisch bekannt, daß die glatte Muskulatur einer plötzlichen Einwirkung einen viel größeren Widerstand entgegensetzt als einer allmählich einsetzenden und länger wirkenden Kraft, wie es bei der Quellung unserer Stäbchen der Fall ist. Wir haben daher bei der Messung des Quellungsvolumens, das für uns am wichtigsten ist, konstant Gegendruck von 60 mm Quecksilber einwirken zu lassen, was sicher wesentlich höher ist als gewöhnlich der Gegendruck beträgt. Auch zur Entfaltung der Schleimhaut bedarf es mit größter Wahrscheinlichkeit nie einer so starken Kraft[1]).

b) Das *Quellungsvolumen* ist eine der wichtigsten Quellungserscheinungen für uns, denn je größer dasselbe, um so mehr wird die silberhaltige Masse in alle Schleimhautfalten hineingedrückt werden. Es setzt sich zusammen aus der Menge der quellenden Substanz und der von ihr aufgenommenen Wassermenge.

Von bisherigen Methoden zu seiner Bestimmung seien folgende genannt: *Reincke*[2]) ließ Laminariascheiben, die sich in einem Hohlzylinder befanden, unter einem siebartig durchlochten Kolben, der mit Wasser überschichtet war, und unter Belastung desselben quellen, wodurch er den Quellungsdruck bei bestimmter Hubhöhe, d. h. Volumzunahme bestimmte. Es ist also eine Bestimmung des Quellungsvolumens in seiner Abhängigkeit vom Quellungsdruck, ohne Berücksichtigung des Zeitfaktors, der für uns gerade besonders wichtig ist. Durch die Sieblöcher ist die Berührungsfläche zwischen quellender Masse und Wasser viel zu gering, und so weiche, wenig zusammenhängende Massen wie bei unseren Versuchen, würden einfach durch die Löcher herausgepreßt werden. Die sonst gute und meist verwandte Methode von *Hoffmann*, die darin besteht, daß man die gewogenen Stücke in die Flüssigkeit legt, sie von Zeit zu Zeit herausnimmt und nach Abtrocknen der anhaftenden

---

[1]) Der Quellungsdruck nimmt nach *Posniak* (Über den Quellungsdruck, Koll.-Beihefte. Bd. 3. H. 12) nach folgender Formel mit zunehmender Quellung ab:

$$P = P_1 \cdot c^k$$

(P = Quellungsdruck, c = Konzentration, d. h. Quellungsgrad, P_1 und k = Zahlenkonstanten).

[2]) *J. Reincke*, l. c.

Digitized by Google

Flüssigkeit die Wasseraufnahme wiegt, ist für unsere Zwecke deshalb nicht zu brauchen, weil gewisse der von uns zu untersuchenden Substanzen rasch vollständig zerfallen würden oder die Oberfläche durch ihre schleimige Beschaffenheit nicht vom anhaftenden Wasser zu befreien wäre. Auch würde die Quellung nicht unter einem bestimmten Gegendruck, wie er nachher in der Wirklichkeit stattfindet, sich vollziehen. *Anherd*[1]) brachte die zu quellende Substanz in ein vollständig mit der Flüssigkeit gefülltes Gefäß, das mit einem Steigrohr versehen war, und beobachtete die Schwankungen in letzterem. Er hat recht gehabt, wenn er diese Methode bald wieder zugunsten der *Hoffmann*schen Wägungsmethode verließ; denn die Größe, die er mit seinem Apparat beobachtete, war ja gar nicht die Volumzunahme, sondern eine ganz andere Größe, die Quellungskontraktion.

Was uns interessiert, ist die Quellungsvolumenzunahme nach Abzug der Quellungskontraktion als Funktion der Zeit, d. h. die Quellungsgeschwindigkeit. Da die bisherigen Methoden für meine Zwecke sich nicht eigneten, mußte ich ein für diese Spezialzwecke geeignetes Instrumentarium zusammenstellen[2]).

c) Die *Quellungsgeschwindigkeit* ist, wie gesagt, für den vorliegenden Fall wichtig, und zwar deren Größe in Abhängigkeit vom Quellenvolumen. Denn da die Massen doch nur beschränkte Zeit in der Urethra bleiben können, kommt es darauf an, daß die zum Hereinpressen der gequollenen Masse in die Schleimhautfalten nötige Volumzunahme möglichst rasch erfolgt. Der Zeitfaktor ist für diesen Zweck also von fundamentaler Bedeutung, wie er überhaupt in der Kolloidchemie und bei fast allen biochemischen Vorgängen eine Rolle spielt, die nur selten genügend gewürdigt wird. Mit Recht hat *H. Zangger*[3]) schon 1908 mit allem Nachdruck auf die kolloidchemische Bedeutung des Zeitfaktors hingewiesen. Wie unsere Kenntnisse von dem Quellungsvermögen der meisten Kolloide noch recht mangelhaft sind, so ist besonders die Quellungsgeschwindigkeit bisher noch außerordentlich wenig untersucht worden.

Die Quellungsgeschwindigkeit geht im allgemeinen parallel mit dem Quellungsmaximum, d. h. je größer die Fähigkeit eines Körpers, Flüssigkeit aufzunehmen, desto größer ist die Volumenzunahme in der Zeiteinheit, also die Quellungsgeschwindigkeit. Die letztere ist um so größer, je weniger Flüssigkeit die Substanz schon aufgenommen hat, und wird um so lang-

---

[1]) *Anherd*, Leichenveränderungen bei Haustieren. Diss. 1918.

[2]) Näheres siehe *K. v. Neergaard*. Koll. Ztschr. *35*. 2. 1924.

[3]) *H. Zangger*, Viertelj.-N. f. G. Zürich 1908. S. 408—455.

Digitized by Google

samer, je mehr die Wasseraufnahme sich dem Maximum nähert. Wir erhalten also eine stark gekrümmte Kurve, auf deren mathematische Charakterisierung wir später zurückkommen werden. Im allgemeinen steigt die Geschwindigkeit mit zunehmender Temperatur, jedoch für die verschiedenen Kolloide in verschiedenem Maße, und ist diese Abhängigkeit daher zu berücksichtigen.

d) Die *Volumkontraktion* ist der Ausdruck für die Erscheinung, daß die Summe der Volumina der quellenden Substanz + die aufgenommene Flüssigkeitsmenge größer ist als das Volumen der gequollenen Masse. Die Quellungskontraktion arbeitet also der Quellungsvolumzunahme entgegen. Für den vorliegenden Zweck hat dieser Vorgang kein selbständiges Interesse, sondern interessiert, wie gesagt, die Quellungsvolumzunahme nach Abzug der Kontraktion, d. h. die Resultante beider Vorgänge. Die Größenordnung der Kontraktion kann recht bedeutend sein, besonders am Anfang der Quellung, und bis zur Hälfte die Volumzunahme kompensieren. Mit zunehmender Quellung nimmt ihr Einfluß allerdings stark ab. Die Quellungskontraktion stellt eine der Analogien zum gewöhnlichen Lösungsvorgang dar, indem ja auch bei Lösung eines Salzes das Gesamtvolumen kleiner als die Summe der Einzelvolumina ist.

e) Die *Quellungswärme* ist eine weitere Analogie zum Lösungsvorgang, d. h. auch bei der Quellung wird, und zwar in nicht unbeträchtlichem Maße, Wärme frei. Für den vorliegenden Zweck kann dieselbe jedoch vernachlässigt werden.

f) Die *Viskositätsabnahme* mit zunehmender Quellung ist eine recht bedeutende, von Kolloid zu Kolloid wechselnde. Sie spielt insofern eine Rolle, als bei zu großer Viskosität die oberflächlichen Schichten nicht plastisch genug sind, um in die feinen Schleimhautfalten hineingedrückt zu werden und bei zu geringer Viskosität die Masse die Schleimhaut nicht entfalten kann, sondern durch den Gewebstonus sofort als Brei ausgestoßen wird. Durch Wahl entsprechender Kolloide und ihrer Mischung haben wir es jedoch in der Hand, eine für den vorliegenden Zweck geeignete Konsistenz zu erreichen. Daß selbstverständlich mit zunehmender Quellung die Viskosität rasch abnimmt, ist natürlich.

Die hier in Frage kommenden Gesetzmäßigkeiten darzulegen, würde zu weit führen und wird darauf an anderer

Digitized by Google

Stelle näher eingegangen. Wieweit die klinischen Beobachtungen eine quantitative Bestimmung dieser Größen nötig machen, wird sich zeigen.

Das Quellungsvolumeter.

Die quantitative Untersuchung der Quellungsfähigkeit ist eine experimentell recht schwierige Aufgabe, besonders dann, wenn es sich, wie im vorliegenden Falle, um so verschiedenartig zusammengesetzte Massen handelt, die in den höheren Quel-

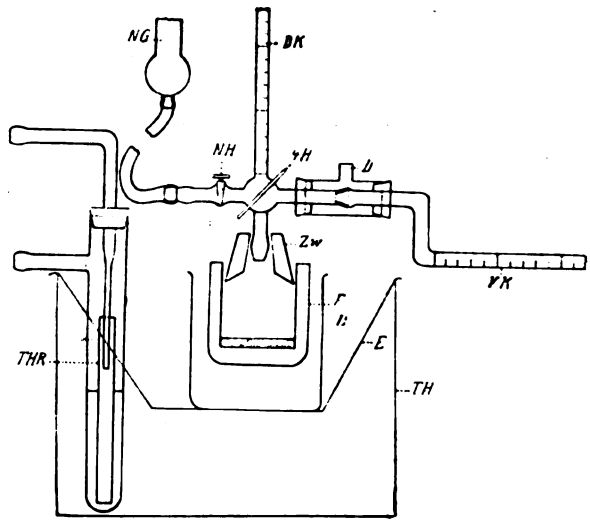


Abb. 1. Quellungsvolumeter.
NG = Niveaugefäß, *NH* = Nebenhahn, *4H* = Vierweghahn, *DK* = Druckkapillare, *D* = Quecksilberdichtung mit Schliff für die geknickte Volumkapillare *VK*, *F* = Filterkerze, *Zw* = Zwischenstück, *B* = Becherglas mit Dispersionsmittel, *E* = Halter für dasselbe, *Th* = Thermostatengefäß, *Th R* = Thermoregulator.

lungsgraden ihren Zusammenhang verlieren und in Lösung übergehen. Aus diesem Grunde waren die bisher angegebenen Methoden nicht brauchbar und mußte daher erst eine solche ausgearbeitet werden. Das Resultat war der in Abb. 1 abgebildete Quellungsvolumeter. Damit war vor allem die Quellungsgeschwindigkeit, d. h. die Volumenzunahme in der Zeiteinheit, und zwar unter einem bestimmten Gegendruck, zu bestimmen, wobei die Möglichkeit gegeben sein sollte, zuweilen auch den gerade herrschenden Quellungsdruck messen zu können. Es würde hier zu weit führen, auf alle Einzelheiten der komplizierten Methodik einzugehen, und wird das an anderer Stelle geschehen[1]). Das Prinzip der Untersuchung ist kurz folgendes:

[1]) *K. v. Neergaard*, l. c.

Digitized by Google

Eine abgewogene Menge der zu untersuchenden Quellungsmasse wird in den Boden der besonders für diesen Zweck hergerichteten Filterkerze gebracht, dieselbe mit Quecksilber gefüllt und mit dem Vierweghahn bzw. den Meßkapillaren verbunden. Die Filterkerze taucht in ein Gefäß mit einer dem Blutserum isotonischen Flüssigkeit, deren Temperatur durch den umgebenden Thermostaten auf 38 % gehalten wird. Die Quellungsflüssigkeit dringt durch die außerordentlich feinen Poren der Filterkerze, bringt die Quellungsmasse zum Quellen, wodurch das Quecksilber in die horizontale graduierte Volumkapillare verdrängt und der Größe nach gemessen wird. Durch entsprechende Schaltung der beiden Hähne kann inzwischen der gerade herrschende Quellungsdruck in der gleichfalls graduierten, aber feineren vertikalen Druckkapillare bestimmt werden. Als Filterkerze wurde anfangs ein kleiner *Silberschmidt*scher Bakterienfilter, dessen Porengröße nach der *Bechhold*schen Methode zu zirka 0,3 μ bestimmt wurde, später ein *Nordmeyer-Berkefeld*-Filter benutzt mit zirka 1,37 μ Porengröße.

Betreffend der mancherlei Schwierigkeiten, die zu beseitigen waren, und wegen der Einzelheiten muß auf die ausführliche Darstellung verwiesen werden.

Die Quellungssubstanzen.

Von den in Frage kommenden Kolloiden seien die folgenden kurz charakterisiert[1]): Die *Stärke* quillt erst bei höheren, hier nicht in Betracht kommenden Temperaturen. Die Quellungstemperatur läßt sich zwar wesentlich erniedrigen, aber nur durch Substanzen, die die Schleimhaut reizen würden (KOH, KJ). Es eignet sich ebenso wie *Bolus alba*, das gleichfalls für diese Zwecke öfter benutzt wurde, und kolloide *Kieselsäure* nicht hierfür. Die *Gelatine* quillt bei Körpertemperatur nicht, sondern geht direkt in Lösung. Durch Zusätze läßt sich der Schmelzpunkt erhöhen. Aus Carrageen, Semen linii, Semen cydoniae, Radix Althaeae lassen sich gut quellende Pflanzenschleime isolieren von ziemlich ähnlichen Eigenschaften wie Astragulusschleim. Die Masse behält aber so lange ihren Zusammenhang, daß sie im Körper sich nicht in der nötigen Zeit auflösen würde. Ganz andere Eigenschaften hat *Gummi arabi-*

[1]) Eine genauere Zusammenstellung der gewonnenen Messungsresultate findet sich in der genannten ausführlichen Darstellung.

Digitized by Google

cum, bei dem das Quellungsvermögen und der Quellungsdruck gering, das Lösungsbestreben um so größer ist. Ein sehr starkes Quellungsvermögen, und deshalb in der Medizin schon seit langem benutzt, hat *Laminaria*. Es kommt nur in pulverisiertem Zustande in Frage und hat wenig Bindungsvermögen. Ganz ähnlich verhält sich *Agar-Agar*.

Quellungsfördernde Zusätze lassen sich in vier Gruppen einteilen, die H- und OH-Ionen, die Anionen, die Kationen und die Nichtelektrolyte.

Säuren und noch mehr Laugen begünstigen die Quellungsgeschwindigkeit. Entgegen den sonstigen Erfahrungen zeigten Kalilauge und Soda (1/10 n) einen deutlich hemmenden Einfluß. Schon wegen ihrer Reizwirkung kommen die stärkeren Säuren und Laugen selbstverständlich nicht in Betracht.

Eine außerordentliche Bedeutung kommt in der Kolloidchemie und physikalischen Chemie den Anionen in Form der *Hofmeister*schen lyotropen Reihen zu. Für gewöhnlich wirken Zitrate, Tartrate, Sulfate quellungshemmend, Jodide, Rhodanide fördernd. Hier zeigte sich eine Umkehr der *Hofmeister*schen Reihen, indem die sonst hemmenden Anionen fördernd wirkten und umgekehrt. Die gleiche Erscheinung zeigte sich bei den Nichtelektrolyten, indem z. B. der sonst hemmende Rohrzucker die Quellung stark beförderte, was in noch stärkerem Grade beim Dextrin der Fall war.

Noch ein ganz anders gearteter Zusatz wurde versucht in Gestalt der *Terra Silicea*. Der Gedanke war der, daß durch die Einschaltung tausender kleiner Kapillaren dem Wasser das raschere Eindringen in die Tiefe erleichtert und die Quellungsgeschwindigkeit dadurch erhöht würde, was auch tatsächlich der Fall war. Gleichzeitig bietet dieser Zusatz den Vorteil, die so wichtige Diffusion der Silbersalze nach außen zu erleichtern.

Auch die Silbersalze selbst beeinflussen die Quellung und andererseits durch ihre Anionen auch ihre eigene Diffusionsgeschwindigkeit, die für den vorliegenden Zweck besonders wichtig ist. So diffundierten Nitrate leicht in Gelen, was für die hier vorliegende Aufgabe dem Silbernitrat einen bedeutenden Vorzug, wie wir noch sehen werden, verleiht. Die sogenannten Silbereiweißverbindungen kommen natürlich wegen ihrer erschwerten Diffusion und wegen des Ballastes an nicht quellender Masse, der bei den hohen Konzentrationen hier nötig wäre, nicht in Frage.

Digitized by Google

Die Form der anfangs steil ansteigenden, nachher immer flacher verlaufenden Quellungskurven zeigt an einigen Beispielen Abb. 2. Als Standartgrundmasse diente ein Gemisch von Gummiarabikum (1 T.) mit Astragulusschleim (2 T.) und Glyzerin (2 T.). Die Abszisse gibt die Zeit, die Ordinate die Gewichtsprozente der quellenden Substanz im Quellungsgemisch. Die in der Kurve zum Ausdruck kommende Gesetzmäßigkeit der Quellungsgeschwindigkeit ließ sich am besten

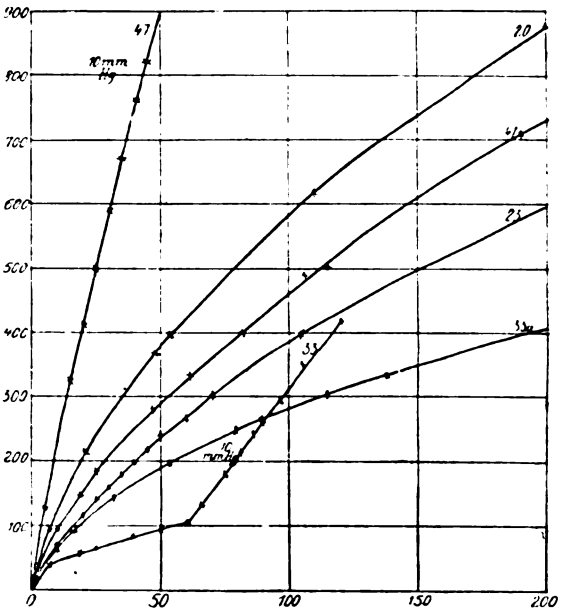


Fig. 2. Quellungsgeschwindigkeitskurven.
(Abszisse = Zeit in Minuten, Ordinate = Volumzunahme in % Gewichtszunahme auf 1 gr Quellungsmasse, gewöhnlich bei 60 mm Hg Gegendruck.)
23 = Standardgrundmasse. *20* = Laminaria. *47* = Standardgrundmasse mit nur 10 mm Hg Gegendruck, daher steiler Anstieg. Bei 60 mm Hg verläuft die Kurve wie *23*. *33* = Standardgrundmasse. Bei 60 Min. 90 mm Hg Gegendruck, von da nur 10 mm Hg, daher steiler Anstieg. *41* = Zusatz von Natriumzitrat 1/10 n zu Grundmasse wie *23*: quellungsfördernd. *35a* = Zusatz von KJ 1/2 n zu Grundmasse *23*: quellungshemmend.
(Aus den vielen Kurven sind nur einige charakteristische ausgewählt.)

in Form einer Exponentialgleichung darstellen und erwies sich damit ein Parallelismus zu der Formel für den Quellungsdruck von *Posniak*. Auf die Einzelheiten kann hier nicht mehr eingegangen werden.

Dem Fernstehenden mag es unverständlich erscheinen, warum so viel Mühe auf die Methodik verwendet wurde; es mag daher an einen Satz aus der vorzüglichen Arbeit von *Posniak*[1]) über den Quellungsdruck erinnert werden: „Leider

[1]) *Posniak*, l. c.

Digitized by Google

sind gerade die experimentellen Schwierigkeiten, die hier (sc. bei der Quellungsforschung) auftreten, sehr groß, und so ist man bis jetzt trotz der vielen Arbeiten auf diesem Gebiete nicht zu einer genauen Erkenntnis des Quellungsvorganges gelangt." Die Schwierigkeiten dieser Art von Messungen im Verein mit der großen Bedeutung der Quellung für die Biologie im allgemeinen war der eine Grund, die Methodik genügend zu berücksichtigen, zwingender aber war der Umstand, daß nur bei Erzielung möglichst optimaler Quellungsfähigkeit einige Aussicht vorhanden ist, das beabsichtigte Ziel zu erreichen. Wir können mit der Dicke der einzuführenden Stäbchen über einen geringen, recht kleinen Durchmesser nicht hinausgehen, und wenn alle Schleimhautfalten im Laufe der Quellung in Berührung mit der Masse kommen sollen, so bedürfen wir einer großen Oberfläche der quellenden Masse. Diese wächst aber leider im Verhältnis zur Quadratwurzel aus dem Quellungsvolumen, d. h. es muß eine sehr starke Quellungsvolumenzunahme erzielt werden, um eine genügende Vermehrung der Oberfläche zu erreichen. Erleichtert wird die Aufgabe bei Quellungsmassen, bei denen die oberflächlichen, stark gequollenen Schichten eine dünnbreiige, schlüpfrige Konsistenz annehmen und diese zwischen die Schleimhautfalten hineingedrückt werden. Es findet also ein doppelter Vorgang statt: einmal eine gleichförmige zylindrische Erweiterung des Lumens der Urethra in relativ geringem Maße und dann, auf dieser zentralen Quellungsmasse aufsitzend, eine Reihe größerer und feinerer kammartiger Fortsätze der gequollenen Substanz in die Schleimhautfalten. Je nach dem Tonus des Gewebes und der Viskosität der quellenden Masse wird bald der erste oder zweite Vorgang überwiegen und zwischen beiden sich ein gewisses Gleichgewichtsverhältnis ausbilden.

Ein sehr instruktiver kleiner Versuch ist folgender: In eine Schale wird etwas kochsalzfreier Agar gegossen, darauf ein Stückchen der Quellungsmasse gelegt und darüber wieder Agarlösung gegossen, so daß die Masse ganz von Agar eingeschlossen ist. Bei der eintretenden Quellung wird jetzt der Agar gesprengt, und man sieht sehr gut, wie die dünnbreiigen Oberflächenschichten der Quellungsmasse oft weite Strecken in die Agarspalten hineingedrückt werden.

Auf einen Umstand, dem offenbar bei der therapeutischen Wirkung dieser Massen ziemliche Bedeutung zukommt und der bei anderen Behandlungsmethoden bisher nicht zur Geltung kam, soll hier noch besonders hingewiesen werden. Die nicht un-

Digitized by Google

beträchtliche Menge des Quellungswassers wird der Schleimhaut entzogen und muß natürlich aus den tieferen Gewebsschichten ersetzt werden. Es kommt so zu einer intensiven Durchströmung der Schleimhaut, und in der Interzellularflüssigkeit gelöste Substanzen, Toxine usw. werden mit fortgeschwemmt, die Ernährung des Gewebes verbessert und dasselbe in seinem Abwehrkampf unterstützt [1]). Wir haben einen ähnlichen Vorgang wie bei der *Bier*schen Behandlung infizierter Wunden mit einer Saugglocke.

Es ist daran zu denken und soll hier gerade vorausgenommen werden, daß eine Unterstützung des Gewebes in seinem Selbstheilungsbestreben auch noch durch einen Reiz der Silbersubstanzen zustande kommt. Wissen wir doch aus der Wundbehandlung, einen wie intensiven Reiz auf die Lebenstätigkeit des Gewebes das Silber ausüben kann. Gerade bei der so lange dauernden Gonorrhöebehandlung wird dem Silber außer seiner Bedeutung als Desinfektionsmitttel auch in dieser Richtung eine Bedeutung zukommen und es die Autoimmunisation des Gewebes unterstützen können.

Die Diffusionsfähigkeit von Silbersalzen.

Für die therapeutische Wirksamkeit ist es natürlich von größter Bedeutung, ob und wie die Diffusionsfähigkeit der in den quellenden Grundmassen enthaltenen Silbersalze beeinflußt wird. Denn das Wirksamwerden derselben kann erst dann eintreten, wenn sie die Schleimhautoberfläche erreichen, und zu dem Zweck müssen sie kleinere oder größere Wege durch die Gallerte zurücklegen. Während die Diffusion in verdünnten Gallerten für molekulardisperse Stoffe nicht oder nur in geringem Maße erschwert wird, tritt bei hochkonzentrierten Gallerten, um die es sich hier handelt, eine bedeutende Verlangsamung der Diffusion ein. Um dieselbe auszugleichen, werden wir das Konzentrationsgefälle erhöhen müssen, und dazu steht uns die Erhöhung des Gehaltes an quellenden Silbersalzen zur Verfügung. Dabei werden wir uns durch die bei Anwendung in wässeriger Lösung gewohnten Konzentrationen nicht abhalten lassen, unter Umständen Konzentrationen zu wählen, die ein Vielfaches der gewohnten betragen. Denn ein Teil des Miß-

[1]) Seither — unsere Untersuchungen wurden im Sommer 1920 ausgeführt — ist die Bedeutung des Sekretstromes auch von *Scholtz* und *Richter*, Klin. Wschr. II. 18, 1923, S. 823, mit Recht betont worden.

Digitized by Google

erfolges mancher bisher benutzter Stäbchenformen beruht sicher auf der Nichtbeachtung der erschwerten Diffusion, wobei unter Umständen auch noch eine Adsorption der Silbersalze seitens der Grundmassen mitwirken mag. Bei den leicht zerfallenden bisherigen Stäbchenformen wird die Behinderung der Diffusion zwar nicht so große Werte annehmen wie bei den zähen Gallerten der Quellungsstäbchen, aber eine wesentliche Verminderung der Wirksamkeit gegenüber Anwendung in flüssiger Form ist auch bei leichtlöslichen Stäbchen vorhanden.

Es sind eben große Umwege durch die Poren in den Gallerten zu machen, und auch die elektrische Umladung und Adsorption wird eine Rolle spielen. Durch die Dissoziation, der eine so große Bedeutung zugeschrieben wurde und deren Einfluß auf die unangenehm reizenden Wirkungen des Silbernitrats man durch die Herstellung der sogenannten maskierten, wenig dissoziierten Silbereiweißverbindungen auszuschalten suchte, muß berücksichtigt werden. Bei der Untersuchung über den Einfluß, der diesen Erscheinungen in unserem Zusammenhange zukam, und der anfangs für mehr nebensächlich gehalten wurde, kamen eine Reihe von Tatsachen zum Vorschein, die für die Gonorrhöetherapie im allgemeinen von Interesse sein dürften und auch schon wegen ihres Umfanges und ihrer nicht leichten Erklärung den Rahmen dieser Arbeit überschreiten. Sie sollen deshalb als ein Beitrag zur Theorie der Silbersalzwirkungen demnächst in dieser Zeitschrift mitgeteilt werden.

So kommt es bei der Quellungsmasse infolge rascherer Diffusion des NaCl der Gewebe zur Bildung eines äußerst feinen kolloiden Chlorsilbers, dessen Dispersitätsgrad durch die gute Schutzkolloidwirkung der Quellungsgrundmasse erhalten bleibt, und dem gerade für eine nicht reizende Dauerwirkung wohl ein beträchtlicher Einfluß zuzuschreiben ist. So würde die Verwendung schutzkolloidreicher Silberpräparate in diesem Falle nicht nur zwecklos, sondern durch Verminderung der Quellungsfähigkeit direkt hemmend wirken. Durch die Untersuchungen erwies es sich als das günstigste, als wirksames Mittel einstweilen einfach Silbernitrat zu verwenden, das trotz Erhaltung seiner bakteriziden Kraft durch die Schutzwirkung der Quellungskolloide seiner unangenehmen reizenden Nebenwirkungen beraubt ist. Damit sind durch einfache Einverleibung des Silbernitrates in die Quellungsmasse Vorteile erreicht, die bei anderen Präparaten nur durch komplizierte chemische Ver-

Digitized by Google

fahren möglich wurden, die letzten Endes gleichfalls auf die Bildung von Schutzkolloiden, wie wir sehen werden, hinauslaufen. Außerdem unterstützt das NO_3 von den in Betracht kommenden Anionen die Bakterizidität am meisten [1]).

Die mitgeteilten Untersuchungsergebnisse über die Quellungsfähigkeit bilden natürlich nur die rationelle Basis für die Zusammensetzung einer Quellungsmasse, die allen klinisch zu stellenden Anforderungen möglichst weitgehend gerecht wird. Welche Kolloide man nehmen soll, in welchen quantitativen Mengenverhältnissen sie zu mischen sind und in welcher Art durch Zusätze die Quellung gefördert und die geforderten Eigenschaften erreicht werden, kann nicht auf Grund allein von Laboratoriumsarbeiten entschieden werden, sondern nur am Patienten. Die Nachteile, die sich dabei zeigen, werden dann um so leichter und sicherer beseitigt werden können, je besser die kolloidchemischen Eigenschaften der in Frage kommenden Substanzen bekannt sind. Über die Versuche am Patienten und über die klinischen Erfahrungen, denen natürlich das entscheidende Urteil über die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges zukommt, wird in einem zweiten Teil berichtet werden.

Klinische Erfahrungen.

Die experimentellen Ergebnisse werden nun am Patientenmaterial ausprobiert und dabei besonders auch einer rationellen Provokationstechnik erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt (*Schärer*). Die Zusammensetzung der Grundmasse wurde so gewählt, daß die Quellung und nachherige Auflösung im Körper in etwa dreiviertel Stunden vollzogen war [1]). Weiter mußte

[1]) *Paul, Birstein* und *Reuß*, Beiträge zur Kinetik der Giftwirkung von gelösten Stoffen, Biochem. Ztschr. Bd. 29. 1910. 202.

[2]) Die Herstellung der Quellungsmassen im großen bereitete ziemliche technische Schwierigkeiten, da es auf die Einhaltung genauer quantitativer Verhältnisse und eines bestimmten Arbeitsganges sehr ankam. Es erwies sich daher als unmöglich, auf Grund eines Rezeptes das Präparat vom Apotheker herstellen zu lassen, und dasselbe mußte einer chemischen Fabrik übergeben werden, zumal besondere Maschinen zur Herstellung der nötigen Form erforderlich waren. Denn da die Masse bei der Einführung durch die Befeuchtung sehr schlüpfrig wird und leicht wieder herausgleitet, solange noch nicht durch die Quellung eine engere Verbindung mit der Schleimhaut hergestellt ist, mußte eine spezielle Form gewählt werden, die ein Herausschlüpfen besonders aus der Cervix möglichst verhindert. Die Herstellung wurde von der Chemischen Fabrik vorm. Sandoz (Basel) bzw. der Fabrik Chem.-Pharm. Präparate Fritz Augsberger, Nürnberg, übernommen

Digitized by Google

die höchstzulässige Konzentration des Silbernitrats gewählt werden, die durchschnittlich ohne Reizwirkung ertragen wurde. Die Toleranz war eine außerordentlich hohe. Für akute Formen wurden Stäbchen von etwas geringerer Konzentration verwendet. Als beste Form zur Einführung in Urethra und Cervix erwiesen sich Stäbchen von 4—5 mm Durchmesser und zirka 6 cm Länge für die Urethra, zirka 3 cm Länge für die Cervix. Um ein Wiederherausschlüpfen möglichst zu verhindern, sind Versuche im Gange, die Oberfläche durch Anbringung von Einkerbungen günstiger zu gestalten.

Die Behandlung ist einfach. Erst wird die Cervix im selbsthaltenden Spekulum eingestellt und allfällige Schleimauflagerungen entfernt. Der Cervixkanal kann bei reizlosen Fällen mit *Sänger*schen Stäbchen gereinigt werden, was am besten mit H_2O_2 oder verdünnter Essigsäure geschieht. Nachdem der Kanal mit trockener Watte ausgewischt ist, wird ein Stäbchen am Ende mit leicht gebogener Kornzange gefaßt [1]) und möglichst tief in den Cervixkanal eingeschoben. Um ein Herausgleiten zu verhindern, muß ein ziemlich großer, gut sitzender Tampon aus trockener oder mit Ichthyolglyzerin durchtränkter Gaze vor die Portio geschoben werden, der mit einem Faden versehen sein soll, damit ihn die Patientin selbst entfernen kann. Hier und da gibt es Fälle, wo die Stäbchen, offenbar durch Kontraktionen der Cervix, sofort und mit Druck herausgepreßt werden, bevor ein Tampon vorgeschoben ist. Es bleibt dann nichts übrig, als das eingefügte Stäbchen in der Cervix zu halten und mit einer zweiten Zange zu tamponieren.

Sollte ein Stäbchen nicht gut gleiten, so kann es mit warmem Wasser befeuchtet und schlüpfrig gemacht werden; ferner kann bei der zähteigigen Beschaffenheit der Grundmasse dem Stäbchen jede beliebige Form gegeben werden, so daß die Einführung auch bei engem Cervixkanal gelingt.

Mit dieser Methode haben wir seit 1921 in der Dermatologischen Klinik und Poliklinik alle unkomplizierten Frauengonorrhöen behandelt und sind zur Ansicht gelangt, daß ent-

---

und der Therapie unter dem Namen Partagon zugänglich gemacht. Sollte durch offenes Stehen an feuchter Luft die Konsistenz zu weich werden, so genügt die Aufbewahrung in einem Gefäß mit trockenem Chlorkalzium oder konz. H_2SO_4 während 1—2 Tagen.

[1]) Anfangs wurde zur Einführung das von *Klin* angegebene Instrument, resp. da dasselbe für den vorliegenden Zweck zu eng war, ein modifiziertes Modell benutzt. Eine gewöhnliche Kornzange erwies sich aber als bequemer.

Digitized by Google

schieden ein Fortschritt in der Therapie erzielt wurde. Unter den zirka 200 Fällen sahen wir bis jetzt kein einziges Mal ein Aszendieren des Prozesses, das zu Komplikationen führte. Die Behandlung ist einfach und sauber und bringt für die Patientin keine Unannehmlichkeiten. Daß die Behandlung nur einmal am Tage vorgenommen werden muß, ist besonders für die ambulante Anwendung wertvoll und beruht auf der langen Dauerwirkung. Hier und da kann es vorkommen, daß, namentlich zu Beginn der Behandlung, durch das Einführen der Stäbchen in die Cervix leichte Kontraktionen des Uterus hervorgerufen werden, die sich jedoch in kurzer Zeit verlieren und die Patientin kaum belästigen. Bis jetzt bestand kein Anlaß, dies durch anästhesierende Zusätze zu verhindern.

Unser Behandlungsgang gestaltet sich mit dieser Methode folgendermaßen: Die Stäbchen werden, womöglich vormittags, in Urethra und Cervix eingelegt, nachdem vorher Urin gelöst wurde. Die Patientin soll danach einige Zeit das Wasser anhalten. Am anderen Morgen entfernt sie sich den Tampon beim Aufstehen und schließt eine Vaginalspülung an, worauf wieder behandelt wird, usw. Die Behandlung sollte täglich vorgenommen werden, mit Ausnahme vom Sonntag. Am Montag wird vor Einführung der Stäbchen das Sekret aus Urethra und Cervix mikroskopisch untersucht. Zeigen sich nach einiger Zeit keine Gonokokken mehr, hat die Sekretion nachgelassen, so wird bis zum Eintritt der Periode weiterbehandelt und nach der Periode eine gründliche Untersuchung der Sekrete während 3—4 Tagen vorgenommen.

Ist klinisch und mikroskopisch kein Verdacht auf Weiterbestehen des Prozesses vorhanden, so können die verschiedenen *Provokationsverfahren* angeschlossen werden.

Hervorgehoben sei noch, daß in den bisherigen Arbeiten über die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe meist nur von der Erreichung der Bakterienfreiheit die Rede ist, dagegen nicht die Gonokokkenfreiheit nach sorgfältiger Provokation Grundbedingung für die Erklärung der erreichten Heilung, wie das doch bei der Behandlung der männlichen Gonorrhöe üblich ist. Dadurch kommt eine Unsicherheit in die Beurteilung des Wertes verschiedener Behandlungsmethoden der weiblichen Gonorrhöe, eine Unsicherheit, die bei sorgfältiger Provokation nicht in diesem Maße vorhanden sein müßte. Aus diesem Grunde haben wir daher bei unserem Material auf wiederholte Provokation besonderen Wert gelegt und nur Fälle

Digitized by Google

nach vorgenommener Provokation bei der Beurteilung berücksichtigt.

Wir sind nach verschiedenen Untersuchungen zum *Arg. nitr.* als Provokationsmittel zurückgekommen, das wir in 2—3%iger Lösung verwenden. Die Cervix wird damit ausgewischt, und in die Urethra injizieren wir etwa 2 ccm. Es folgt am nächsten Tage eine starke leukozytäre Sekretion, die 2—4 Tage anhält. Die mikroskopische Untersuchung wird während 4 Tagen täglich vorgenommen.

Ist das Resultat negativ, so wird eine zweite Provokation vorgenommen, und zwar verwenden wir die *Heißwasserprovokation*, die bekanntlich beim Manne vorzügliche Resultate aufweist, bei den Frauen meines Wissens bis jetzt nicht angewendet wurde. Mit einem vorn nur wenig aufgebogenen, zirka 4—5 mm dicken Metallrücklaufkatheter, der an einem Ende mit dem Irrigator, am anderen mit Ablaufschlauch verbunden ist, wird die Cervix mit zirka 48—50°, die Urethra mit 48° erwärmt. Die Temperaturen müssen von 40° an allmählich erhöht werden. Der Katheter darf nicht zu weit in den Cervixkanal eingeschoben werden, auf keinen Fall über den inneren Muttermund, da dadurch, abgesehen von der Gefahr der Aszension, bei einer eventuell noch bestehenden Gonorrhöe, für die Patientin unangenehme Uteruskontraktionen ausgelöst werden. In die Urethra kann der Katheter ruhig ganz eingeführt werden.

Erträgt die Patientin die Wärme gut, so können noch höhere Temperaturen angewendet werden (Cervix bis 52°). Gespült wird an beiden Stellen zirka eine Viertelstunde.

Schon nach wenigen Stunden setzt eine vorerst noch schleimige, nachher leukozytär werdende Exsudation ein, die meist nach 24 Stunden zurückgeht.

Mit dieser Methode haben wir in etlichen Fällen, wo nach der Menstruation und Arg.-Provokation keine Gonokokken zu finden waren, solche noch nachgewiesen. Bei den stationären Spitalpatienten kam in einzelnen Fällen noch die Provokation mit *Gonokokkenvakzine* in Anwendung, die ebenfalls, vorausgesetzt, daß die Vakzine gut ist, ausgezeichnete Resultate ergibt.

Momentan verfügen wir über 50 Krankengeschichten von Patientinnen, die wir auf diese Weise vollständig behandelt und provoziert haben. Es sind über 35 Fälle aus der Dermatologischen Abteilung und 15 Fälle aus der Poliklinik. Von den

Digitized by Google

35 Spitalpatientinnen waren etwas über die Hälfte nach einer Behandlungsdauer von 10 bis 20 Tagen in der Urethra und Cervix dauernd gonokokkenfrei. Nur 4 mußten etwas mehr als 30 Tage behandelt werden, bis der Befund dauernd negativ war. Die Behandlung wurde stets nach den negativen Befunden noch einige Zeit, meist bis zum Eintritt der Periode, festgesetzt und danach die Provokationen angeschlossen. Über die Hälfte waren nach 30 Tagen definitiv geheilt, und nur bei 4 mußte etwas über 60 Tage behandelt werden. Die mittlere Behandlungsdauer betrug 44 Tage. Ein Unterschied zwischen akuter und chronischer Gonorrhöe betreffs der Heilungsdauer wurde nicht beobachtet. Im allgemeinen beansprucht die Cervixgonorrhöe etwas mehr Zeit als die Urethralgonorrhöe, bis der Gonokokkenbefund dauernd negativ wird. Einige Fälle verlaufen jedoch auch umgekehrt. Eine Übersicht gibt die nachfolgende Tabelle.

1. Klinische Fälle.

	Akute			Chronische		
	erstmalig dauernd negativ		Gesamtbehandlungsdauer	erstmalig dauernd negativ		Gesamtbehandlungsdauer
	U[1])	C[1])		U	C	
Im Mittel	15	18	47	18	16	41
50% waren negativ innerhalb von Tagen	16	11	—	13	10	—
oder wurden kürzer behandelt als	—	—	40	—	—	30

2. Poliklinische Fälle.

Im Mittel	60	59	100	41	49	68
50% waren negativ innerhalb von Tagen	56	42	—	27	27	—
oder wurden kürzer behandelt als	—	—	87	—	—	57

Die poliklinisch behandelten Patientinnen stellen sich wesentlich ungünstiger. Von 15 geheilten Fällen beträgt die mittlere Behandlungsdauer 86 Tage. Davon mußte eine 180 Tage und 5 120 bis 150 Tage behandelt werden. Das schlechtere Resultat hängt mit dem unregelmäßigen Erscheinen der Patientinnen zusammen. Ferner müssen viele tagsüber schwer arbeiten. Ein Teil davon wird es mit der sexuellen Abstinenz

[1]) U = Urethra, C = Cervix.

Digitized by Google

nicht genau nehmen. Der Fehler liegt daher nicht an der Behandlung, sondern an den Patientinnen. Der Unterschied der Behandlungsdauer zwischen Abteilungs- und poliklinischen Patientinnen zeigt instruktiv den Wert der täglichen Behandlung und der hygienischen Lebensweise, die bei den Frauen ebensowenig vernachlässigt werden sollte wie bei den Männern. Es hat gar keinen Sinn, nur 2 bis 3 mal wöchentlich zu behandeln oder zwischenhinein Pausen, wenn auch nur von 2 bis 3 Tagen, zu machen. In der Zwischenzeit affizieren die Gonokokken aufs neue größere Schleimhautgebilde, von denen sie schon vertrieben waren. Damit sind wir keinen Schritt vorwärts gekommen, und die Behandlung kann sich so lange gestalten, bis dem Arzt und der Patientin die Geduld ausgeht.

Kontraindiziert ist die Behandlung bei Komplikationen, bei Gravidität und bei Gonorrhöe mit Schwellung, Erosion der Portio und stärkerer Sekretion, um eine Stauung der Sekrete zu vermeiden. In letzterem Falle behandeln wir einige Tage mit 2% Argoplex oder Protargolgelanth, mit dem wir die vorderen Partien des Cervixkanals auswischen, bis die Sekretion nachgelassen hat.

Auffallend ist, daß die Stäbchen oft bei entzündeter Schleimhaut doch gut ertragen werden und schnell zu einem Rückgang der Sekretion führen.

Daß die Gonorrhöe der Bartholinischen Drüsen und die des Mastdarms für sich behandelt werden muß, ist wohl selbstverständlich.

Zusammenfassung:

1. Im ersten Abschnitt wird über die experimentelle Ausarbeitung einer neuen Silberdepotbehandlung der weiblichen Gonorrhöe mit besonderer Berücksichtigung des physikalisch-chemischen Milieus berichtet (N). Das Prinzip ist, durch Verwendung quellungsfähiger Grundmassen von bestimmten kolloidchemischen Eigenschaften die Schleimhaut der Urethra und Cervix möglichst zu entfalten und das Silber so auch in den tiefsten Falten voll zur Wirkung kommen zu lassen. Durch die Eigenschaften der Quellungsmasse kommt es zu einer intensiven Durchströmung der Schleimhaut, sowie zur Bildung eines hochdispersen kolloiden Chlorsilbers mit erhöhter Löslichkeit, das entsprechend der langsamen, einstellbaren Auflösung der Grundmasse eine milde Dauerwirkung erlaubt, ge-

Digitized by Google

meinsam mit dem Silbernitrat, das durch das physikalisch-chemische Milieu seine unangenehm reizenden Nebenwirkungen verliert. Die Wahl des Silbernitrates beruht auf seinen Diffusionseigenschaften, die es auf Grund spezieller Untersuchungen dieser Art für die vorliegende Aufgabe einstweilen am geeignetsten erscheinen ließen.

2. Die klinischen Erfahrungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß die neue Behandlung unter den vorausgesetzten Bedingungen einen entschiedenen Fortschritt gegenüber früheren Methoden darstellt.

Die Behandlung ist sauber und bequem.

Die Gonokokken verschwinden in den meisten Fällen rasch aus den Sekreten der Cervix und Urethra.

Komplikationen wurden während der Behandlung unter zirka 200 Fällen keine gesehen.

Die Behandlungsdauer und die Heilung, geprüft an den oben erwähnten Provokationen, kann in relativ kurzer Zeit und in der größten Zahl der Fälle erzielt werden.

Literaturverzeichnis.

Bechhold, Kolloidstudien mit der Filtrationsmethode. Ztschr. f. phys. Chemie. Bd. 60. 1907. S. 257. — Ders., Durchlässigkeit von Ultrafiltern. Ztschr. f. phys. Chemie. Bd. 64. 1908. S. 328. — *Cassuto,* Der kolloide Zustand der Materie. Deutsch von Matula. Verlag Steinkopff. 1913. — *Eichwald* und *Fodor,* Die physikalisch-chemischen Grundlagen der Biologie. Jul. Springer. 1919. — *Finger,* Handbuch der Geschlechtskrankheiten. — *Guggenheim,* Vergleichende Untersuchungen über die bakterizide Wirkung einiger Silberverbindungen auf Gonokokken. Diss. 1920. — *Höber,* Die physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. — *Ostwald, Wo.,* Grundriß der Kolloidchemie. 5. Aufl. 1. Hälfte, resp. für die 2. Hälfte 4. Aufl. Verlag Steinkopff, Dresden. — *Zsigmondy,* Kolloidchemie. 2. Aufl. 1918. Verlag Otto Spamer, Leipzig.

Digitized by Google

V.

(Aus der Dermatologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Altona [Elbe]).

Ein Fall von enormer Wismutüberdosierung ohne schädliche Folgen.

Von

Prof. Dr. C. BRUCK,
Altona.

In der Dermatologischen Wochenschrift 1923, Bd. 76, Nr. 14, berichtete *Prater* über einen Patienten, der zweimal innerhalb 3 Tagen versehentlich je 10 ccm Bismugenol (= 0,6 Bi) intramuskulär erhalten hatte, und bei dem trotz dieser Überdosierung außer vorübergehenden Schmerzen an den Injektionsstellen, heftiger Stomatitis, Fieber und leichter Albuminurie keine schädlichen Folgen zurückblieben. — Ich bin in der Lage, einen von anderer Seite behandelten Fall zu veröffentlichen, bei dem irrtümlicherweise *eine noch viel höhere Überdosierung* erfolgt war als in dem *Prater*schen Falle. —

Es handelt sich um einen Mann, der wegen Lues von einem Arzt einer kleinen Stadt mit intravenösen Neosalvarsan- und intramuskulären Wismutinjektionen behandelt wurde. Zu letzteren wurde das von der Firma Cassella & Co., Frankfurt a. M. hergestellte Präparat Casbis verwendet, von dem pro Injektion 1 ccm = 0,1 Bi verabfolgt wird. Da der Arzt kurz vor Abschluß der ohne Störungen verlaufenen Kur erkrankte, übergab er seinem Vertreter ein Fläschchen Casbis in der Originalpackung zu 15 ccm mit der Weisung, dem Patienten noch einige Injektionen zu machen. Irrtümlicherweise nahm nun der Vertreter an, daß der Inhalt des Originalfläschchens der jedesmal zu injizierenden Casbismenge entspräche und verabreichte dem Patienten in *einer* intramuskulären Injektion *den ganzen Inhalt der* Flasche, injizierte also die *15fache Menge* der üblichen Dose und setzte auf diese Weise dem Patienten *ein Wismutdepot von 1,5 g Bi!* — Nach 3 Tagen erschien der Patient, *ohne jegliche Störungen* lokaler oder allgemeiner Art, wieder und bat um die

Digitized by Google

nächste Spritze, von der aber glücklicherweise, da sich der Irrtum inzwischen aufgeklärt hatte, Abstand genommen wurde. *Trotz monatelanger Nachbeobachtung* konnten bei dem Patienten *nicht* die *geringsten störenden Folgen* der Überdosierung festgestellt werden. Weder Fieber oder Stomatitis, noch irgendwelche Urinveränderungen traten auf, und Patient fühlt sich bis heute völlig wohl.

Ich veröffentliche diesen ungewöhnlichen Fall nicht etwa, um die Schlußfolgerung nahe zu legen, daß bei der Wismuttherapie eine lässigere, die Grenzen des Üblichen überschreitende Dosierung erlaubt oder unbedenklich sei. Denn man wird annehmen müssen, daß solche Fälle, wie die von *Prater* und mir publizierten, ihren erfreulichen Ausgang einem besonderen Glückszufall zu verdanken haben, der darin bestehen dürfte, daß das enorme, den Patienten gesetzte Bi-Depot, vielleicht infolge besonders günstiger reaktiver Abkapselungen, *nur ganz langsam und allmählich* zur Resorption gelangt ist. In Fällen, bei denen die Resorption zufällig rasch oder schubweise erfolgt, dürften wohl auch stärkere Intoxikationserscheinungen kaum ausbleiben. Wissen wir doch, daß auch bei den üblichen 10—15-fach geringeren therapeutischen Dosen Nebenerscheinungen nicht so selten beobachtet werden.

Allerdings hat sich uns gerade das Cassellasche Präparat Casbis, das in meiner Abteilung seit vielen Monaten in Einzeldosen von 1 ccm (= 0,1 Bi) angewendet wird, wegen seiner ausgezeichneten lokalen und allgemeinen Verträglichkeit sehr bewährt. Dabei war die therapeutische Wirkung so zufriedenstellend, daß wir niemals das Bedürfnis nach einer Steigerung der Einzeldosen empfanden, zumal es durchaus fraglich erscheint, ob bei der Behandlung mit unlöslichen Bi-Verbindungen der Heileffekt mit der Höhe der Einzeldose proportional geht.

Wenn somit der mitgeteilte Fall *durchaus nicht* in dem Sinne verwertet werden darf, daß eine erhebliche Steigerung der üblichen Einzeldosen *harmlos* oder *gar wünschenswert* erscheint, so gibt er doch einen weiteren Beweis für die *relative* Ungiftigkeit der Bi-Therapie, insbesondere im Vergleich zu der mit Hg, wie dies auch *Prater* bereits betont hat. Denn wenn dem Patienten an Stelle der 15 ccm 10%igen Casbis-Suspension 15 ccm einer 10%igen Hg-salicyl-Suspension injiziert worden wäre, so wäre wohl in jedem Falle ein deletärer Verlauf nicht ausgeblieben!

Digitized by Google

VI.

(Aus der Hautklinik der Universität in Jena
[Direktor: Prof. Dr. *Spiethoff*].)

Liquorbefunde bei behandelter Syphilis.

Von

Dr. HANS MIETLING,
Assistenzarzt.

Arbeiten der letzten Jahre, besonders die von *Fleischmann* und *Kohrs*, geben uns einen Überblick über die Liquorveränderungen bei behandelter Syphilis der einzelnen Stadien. Nehmen wir ihre Ergebnisse bei der Lues II heraus, so muß uns die ungünstige Beeinflussung des Liquorzerebrospinalis durch die spezifische Behandlung in Erstaunen setzen; kommen doch beide Autoren zu dem Schluß, daß die Liquorbefunde bei behandelter Lues II ungünstigere sind als bei der unbehandelten des gleichen Stadiums. Als genügende Behandlung werden von der einen Seite 2—3 kombinierte Kuren von je 2 g Salvarsan und 10—15 Hg-Spritzen in einem 2—3monatlichen Intervall angegeben, von der anderen 5 g Salvarsan mit Hg kombiniert innerhalb 5 Wochen.

Wenn wir auf die an hiesiger Klinik gebräuchliche Methode der Luesbehandlung eingehen, so mag von vornherein gesagt werden, daß wir uns in erster Linie von individuellen Momenten in unserer Therapie leiten lassen. Mengen, die für den einen Fall ausreichend sind, können für den zweiten, ganz gleichartigen, ungenügend sein. Aber wir glauben um so eher Liquorschäden vermeiden zu können, je energischer wir die Lues angreifen. Die Erreichung dieses Zieles sehen wir in der *kontinuierlichen, prolongierten Luesbehandlung*, indem wir mit allen Mitteln eine negative Seroreaktion anstreben und auch noch eine Zeitlang bei negativem Wa.R. behandeln. Es sei nebenbei bemerkt, daß die Wa.R. ausgewertet und zeitlich differenziert abgelesen wird. Hierdurch erreicht man feinere Ausschläge als mit der Sachs-Georgi-Reaktion, auch wenn sie mit steigenden Dosen angestellt wird.

Wir teilten unser Luesmaterial ein in:

1. Lues I seronegativa mit sicherem Spirochätenbefund;
2. Lues I seropositiva;

Digitized by Google

3. Lues II mit Sekundärerscheinungen; diesen reihten wir die Lues-latens-Fälle des Frühstadiums, d. h. die, deren Infektion 3 Jahre und früher zurücklag, und die keine manifesten Erscheinungen zeigten, ein;
4. Lues III, sowohl solche mit als auch ohne klinische Erscheinungen;
5. Lues connatalis.

Ein Gesamtmaterial von 103 Fällen stand uns zur Verfügung.

Von *Lues I seronegativa* wurden vier Fälle, und zwar sogleich nach abgeschlossener Behandlung, lumbal untersucht. Sämtliche Liquorbefunde dieser Kategorie, ob sie nun allein mit Salvarsan oder kombiniert mit Salvarsan und einem Metallpräparat behandelt waren, waren in jeder Hinsicht einwandfrei.

Von *Lues I seropositiva* haben wir neun Fälle. Fünf waren nur mit Salvarsan, vier kombiniert behandelt. Zwei klagten über Kopfschmerzen vor Beginn der Behandlung, die unter der Kur schwanden. Ein pathologischer Befund am Zentralnervensystem war bei diesen Patienten nicht zu erheben. Vier von den reinen Salvarsanfällen, die sogleich und bis zu 3 Wochen nach abgeschlossener Behandlung lumbal punktiert wurden, waren liquorgesund. Schwere Liquorveränderungen zeigte der fünfte Fall. Es handelte sich um eine Patientin mit P.A. am Genitale ohne subjektiven und objektiven Befund am Zentralnervensystem. Der Blut-Wassermann war in allen drei Ablesungen positiv. Die Kur wurde eingeleitet mit N.S. I, sodann in 8tägigen Intervallen mit dreimal N.S. IV fortgeführt. Aus heuristisch-methodischen Gründen wurden die weiteren Salvarsaninjektionen, im ganzen noch viermal N.S. IV, in größeren Abständen, zum Teil von 3 Wochen, gegeben. Nach der letzten Injektion war der Wassermann nach oben ausgewertet $^0/_6$. Die Lumbalpunktion, die 3 Tage später vorgenommen wurde, ergab ein einwandfreies Resultat. Aber schon nach 2 Monaten trat unter heftigen Kopfschmerzen und Mattigkeit ein Serorezidiv auf, nach weiteren 2 Monaten eine Angina spezifica. Die jetzt vorgenommene Lumbalpunktion hatte folgenden Befund:

Zellen in 1 cmm = 57,

Wa.R. im Liquor bei dreifacher, zeitlich differenzierter Ablesung[1]) ergab: 0,2 ++++ ++++ ++++.
0,6 ++++ ++++ ++++.
1,0 ++++ ++++ ++++.

[1]) *Spiethoff*, Klinische Wochenschr. 1. Jahrg. 1922. 8.

Digitized by Google

Phase I = +,
Druck = $^{150}/_{130}$.

Wir können nur in der Methodik der Kur die Ursache für dies Neurorezidiv erblicken. Indem wir mit kleinen Dosen, in diesem Fall mit N.S. I, begannen, wurde der Ictus therapeuticus nicht voll ausgenutzt. Dazu kommt, daß bei den letzten vier Injektionen allzu lange Pausen eingeschoben wurden, die das Resultat der Kur weiterhin ungünstig beeinflußten. Wenn auch der Originalwassermann im Blut negativ war, so zeigte seine Auswertung nach oben noch eine geringe Hemmung mit sechs Werten; es genügt also nicht bei der Bewertung einer Kur der Originalwassermann, es muß die Auswertung nach oben verlangt werden. Solange diese nicht einwandfrei ist, muß weiter behandelt werden, und wie uns die Erfahrung gelehrt hat, dürfen wir nicht bei dem ersten vollkommen negativen Befund der Seroreaktion in der Auswertung nach oben die Kur als beendet ansehen, sondern, um Rezidive zu vermeiden, noch eine Zeitlang darüber hinaus behandeln.

Die vier kombiniert mit Salvarsan und einem Metallpräparat behandelten Fälle, sie wurden sogleich nach abgeschlossener Behandlung lumbal untersucht, zeigten keinerlei Liquorschäden. Auch in der Folgezeit blieben sie blutserologisch und klinisch gesund.

Von Lues II mit manifesten Erscheinungen und Lues latens im Frühstadium kamen 74 Fälle zur Lumbalpunktion. Dieses Material teilten wir ein in drei Rubriken:

1. Lumbalpunktion vorgenommen sogleich bis zum Ende des ersten Monats nach abgeschlossener Kur.
2. Lumbalpunktion von Anfang des 2. bis Ende des 12. Monats nach der Kur.
3. Lumbale Untersuchungen, die nach diesem Zeitabschnitt ausgeführt wurden.

Zu dieser Einteilung veranlaßte uns die Tatsache, daß die häufigsten Rezidive, seien es klinische oder serologische, nach 2 Monaten — bei einer Häufung bis zum 6. Monat — nach beendeter Kur auftreten, und daß die für *unsere Frage* wichtigsten die in dieser Zeit untersuchten Fälle sind.

Die Luesfälle der drei Perioden schieden wir voneinander, je nachdem sie isoliert mit Salvarsan, nur mit Hg oder Wismut oder kombiniert mit Salvarsan und einem Metallpräparat behandelt waren.

Digitized by Google

Sogleich, oder bis zum Ende des 1. Monats nach der Kur kamen 15 Fälle, die allein mit Salvarsan behandelt waren, zur spinalen Untersuchung. Diese, wie zwei weitere, die im 2. bis 12. Monat nach der Kur lumbal punktiert waren, zeigten sich liquorgesund und blut-serologisch einwandfrei.

Vier mit Hg oder Wismut behandelte Fälle, deren lumbale Untersuchung sogleich bis zum Ende des 1. Monats nach der Kur ausgeführt wurde, waren frei von pathologischer Veränderung des Liquors. Auch der Blutwassermann war bei allen negativ.

Von 19 kombiniert Vorbehandelten, deren Liquor sogleich und bis zum Ende des 1. Monats nach abgeschlossener Behandlung untersucht wurde, zeigte einer eine positive Phase I, ein anderer eine schwach positive Globulinreaktion mit einem Anfangsdruck von 240 mm. Diese beiden Patienten, blut-serologisch negativ, blieben 1½ bzw. 2 Jahre in Beobachtung und zeigten bis zu dieser Zeit keinen pathologischen Befund am Zentralnervensystem. Alle Fälle hatten negativen Blutwassermann.

Sechs kombiniert Behandelte, lumbalpunktiert 2—12 Monate nach der Kur, waren liquorgesund. Ein positiv blut-serologischer Fall zeigte keine Liquorschäden.

Im zweiten und den folgenden Jahren konnte an 28 Fällen die spinale Untersuchung vorgenommen werden.

Zwei von diesen waren allein mit Salvarsan behandelt. Sie zeigten normalen Liquor.

Unter den restlichen 26 Fällen, die kombiniert behandelt waren, fanden sich fünf Patienten mit teils geringen, teils recht schweren Liquorschäden. Zwei Liquores zeigten in der Phase I Opaleszenz. Diese Patienten, deren Blutwassermann negativ war, hatten objektiv und subjektiv keine pathologischen Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems sowohl zur Zeit der Lumbalpunktion wie auch nach 2 bzw. 3jähriger Beobachtung.

Isoliert positiven Liquorwassermann sahen wir in einem Fall mit manifesten Erscheinungen einer Lues II. Diese Patientin war von anderer Seite mit kleinen Salvarsandosen vorbehandelt. Bei uns unterzog sie sich einer gestaffelten Kur mit Mercuriolöl und N.S. IV, im ganzen drei Serien, 4—6—8—8 Teilstriche Mercuriolöl nach *Zieler*, zwei Serien Salvarsan, viermal N.S. IV. Der Blutwassermann in der Originalablesung war negativ. Der Liquorwassermann dagegen bei Liquormengen von 0,2 = ++++, 0,6 = ++++ ++++ ++++, 1,0 = ++++ ++++.

Digitized by Google

++++. Die Patientin wurde weiter mit Salvarsan behandelt, und die nach Abschluß der Behandlung gefundenen Liquorwerte waren bei 1,0 ccm Liquormenge: Wa.R. = ++0. Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems hatte Patientin niemals gehabt.

Der vierte Fall zeigte eine Druckerhöhung von 250 mm und schwach positiven Wassermann, und zwar bei Serummenge von 0,6 ccm = +++±, bei 1,0 ccm = +++++. Mastixkurve war normal. Daneben bestand ein Fehlen des Gaumen- und Rachenreflexes mit einer Steigerung der Patellarreflexe. Babinsky und Ramberg waren negativ. Der Patient kam mit einer Lues II mit manifesten Erscheinungen in Behandlung, ohne pathologischen Befund am Zentralnervensystem. Er erhielt in 8tägigen Abständen einmal N.S. I, sodann einmal N.S. II, dann einmal N.S. III und dreimal N.S. IV. Hiernach wurde eine Schmierkur eingeleitet. Im ganzen hatte er 156 g Hg geschmiert. Eine weitere Salvarsankur mußte wegen subjektiver Beschwerden nach den Injektionen vorzeitig abgebrochen werden. Patient blieb 2½ Jahre in Beobachtung. Den oben erwähnten klinischen Abweichungen von der Norm hatten sich neue nicht hinzugesellt. Subjektiv bestand Wohlbefinden.

Der *letzte Fall* verdient insofern Beachtung, als unaufhaltsam sich eine Paralysis progressiva entwickelte. Es handelte sich um eine Patientin ohne manifeste Erscheinungen einer Lues mit nur positiver Seroreaktion. Die Patientin wurde mit einschleichenden Dosen behandelt, eine Methodik, die wir heute als fehlerhaft bezeichnen. Wegen eines Ekzems mußte die Kur längere Zeit unterbrochen werden, sodann brach die Patientin selbst die Kur vorzeitig ab, nachdem sie sich vorher schon immer unregelmäßig der Behandlung unterzogen hatte. Ebenso ging es mit der einige Monate später aufgenommenen zweiten Kur. Dann blieb sie 3 Jahre ganz der Behandlung fern und kam nach dieser Zeit mit schweren zerebralen Erscheinungen wieder. Die Lumbalpunktion ergab: Wa.R.: 0,2 = ++++ ++++ ++++, 0,6 = ++++ ++++ ++++, 1,0 = ++++ ++++ ++++; eine Pleozythose von 150 Zellen in 1 cmm, Phase I = +. Zwar gingen unter Jod, Hg und Salvarsan die zerebralen Erscheinungen zurück, auch der Blutwassermann wurde negativ, aber unbeeinflußbar von der weiteren Behandlung entwickelte sich unter Abschwächung des Spinalwassermanns bei Liquormenge von 0,2 ccm = 0, 0,6 ccm = ±0, 1,0 ccm = ++++ ++ +, und einem Anwachsen der Zellen auf 660 in 1 cmm eine progressive Paralyse.

Digitized by Google

Von Lues III standen uns 14 Liquoruntersuchungen zur Verfügung. Neun Patienten waren wegen gummöser Erscheinungen in Behandlung getreten, fünf waren Spätluetiker mit allein subjektiven Beschwerden wie Schwindel, Kopfschmerzen, Erregungs- und Schwächezuständen. Die Blutseroreaktion war vor der Behandlung in 13 Fällen positiv. Sämtliche Fälle waren sehr energisch mit Salvarsan und Hg behandelt. Unter der Therapie wurden die Wa.R. im Blut bei allen negativ. Die Resultate der Lumbalpunktate, untersucht 1—3 Jahre nach abgeschlossener Behandlung, waren sämtlich einwandfrei.

Von Lues connatalis stand uns nur ein Fall zur Verfügung. Die Liquoruntersuchung, die im 2. Jahr nach der kombinierten Behandlung vorgenommen wurde, ergab keine Abweichung von der Norm.

Zusammenfassung.

1. Lues I seronegativa: in vier, sogleich nach abgeschlossener Behandlung untersuchten Fällen, nach reiner oder kombinierter Salvarsanbehandlung, vollkommen normaler Liquor.

Lues I seropositiva: bei reiner Salvarsantherapie vier Fälle, untersucht innerhalb des ersten Monats nach beendeter Kur, zeigen normale Verhältnisse. In einem fünften Fall, 2 Monate nach beendeter Kur lumbal punktiert, zeigen sich schwere Liquorschäden. Fehlerhafte Kurmethodik ist der Grund für diesen Versager.

Vier Fälle von Lues I seropositiva, untersucht sofort nach abgeschlossener Behandlung, ergaben nach kombinierter Behandlung sämtlich negativen Liquorbefund.

2. Lues II und Lues latens im Frühstadium.

Von 38 Fällen, die sogleich und bis zum Ende des ersten Monats lumbal untersucht wurden, zeigten zwei Abweichungen von der Norm. Es sind dies Fälle mit kombinierter Salvarsan-Hg-Behandlung. Der eine zeigte eine positive Phase I, der andere eine schwache Globulinreaktion mit einer Druckerhöhung von 240 mm. Die jahrelange Beobachtung bleibt ohne klinischen Befund des Zentralnervensystems und läßt überhaupt die pathologische Dignität dieser Liquorbefunde zweifelhaft erscheinen.

Die Untersuchung der Spinalflüssigkeit von acht mit Salvarsan oder kombiniert behandelten Fällen im 2. bis 12. Monat nach der Kur ergibt ein einwandfreies Resultat.

Das Ergebnis der Lumbalpunktionen bei 28 Fällen — davon zwei allein mit Salvarsan, die übrigen kombiniert behandelt —,

Digitized by Google

im zweiten und den späteren Jahren nach der Kur angestellt, zeitigt in fünf Fällen Abweichungen von der Norm.

Zwei Fälle zeigen nur in der Phase I eine Opaleszenz ohne klinische Erscheinungen des Zentralnervensystems. Diese Befunde als pathologischen Liquor zu bewerten, ist fraglich.

Die anderen drei Fälle mit stärker pathologischem Liquor sind typische Beispiele für die Folgen methodisch falsch durchgeführter Kuren.

3. 14 Fälle von Lues III sind sämtlich liquorgesund.
4. Ein Fall von Lues connatalis zeigt normalen Liquor.

VII.

Die Linsersche Varizenbehandlung und ihr Wert für die Dermatologie.

Von

Dr. ELSA KOTTMAIER,

Fachärztin für Hautkrankheiten, Mainz.

Die Bedeutung von Stauungen in den Blutgefäßen bei der Ätiologie von Ekzemen ist bekannt. *Nobl*[1]) hat in einer eigenen Monographie den varikösen Symptomenkomplex abgehandelt, und *J.* und *E. Kottmaier*[2]) haben seine Erscheinungen im Röntgenbild untersucht. Trotzdem ist heute noch die Frage berechtigt, ob dieser ätiologische Faktor immer im Heilplane der diesbezüglichen Dermatitiden genügend berücksichtigt wird.

Wir wissen, wie diese Blutstauung in den unteren Extremitäten zu Jucken und Kratzen führt, wodurch die durch eben diese Stauung in ihrem Stoffwechsel beeinträchtigte Haut, besonders über den knöchernen Unterlagen der Malleolen, zu Ekzemen und schließlich zu Geschwüren disponiert. Ist aber einmal ein Ekzemherd entstanden, so ist damit zugleich die Disposition zum Ekzem*rezidiv* und seinen Folgen ganz wesentlich erhöht. Bekanntlich nimmt man zur Erklärung dieser Tatsache einen vom primären Ekzemherd ausgehenden Reiz auf das Zentralnervensystem bzw. Teile desselben, den vasomotorischen Zentralorganen an. Dementsprechend müßte es unser nächstes Ziel sein, vorbeugend zu wirken. Nun ist der Dermatologe dazu meist nur bis zu einem gewissen Grade imstande, wenn der Patient sorglich genug ist, sich ihm bereits im ersten Stadium

Digitized by Google

der ekzematösen Veränderungen anzuvertrauen, was ohnehin nicht gerade häufig ist. Immerhin muß auch dann noch das Bestreben sein, den mechanischen Dispositionsfaktor der Blutstauung so rasch und so gründlich wie möglich zu beseitigen. Die Zwitterstellung, welche die letzte Phase all jener disponierenden Momente, das Ulcus cruris varicosum, zwischen Chirurgie und Dermatologie einnimmt, mag gewiß erklären, daß dieser Erkrankung letzten Endes mehr eine symptomatisch-lokale als ätiologische Behandlung zuteil wurde. In den dermatologischen Lehrbüchern findet diese ätiologische Therapie des Ulcus cruris varicosum meist nur eine ganz kursorische Behandlung. Man vergleiche nur beispielsweise *Mracek-Jesionek* in der neuesten Auflage von *Mulzer*. Und doch wäre es an der Zeit, daß die Behandlung des Ulcus cruris varicosum mehr in die Hände des Dermatologen statt des Chirurgen gelegt wird, nachdem vor allem von *Linser* ein Weg zur ursächlichen Behandlung durch Beseitigung der Blutstauung gezeigt wurde, welcher dem Dermatologen mindestens ebenso geläufig ist, wie dem Chirurgen. Zur Behandlung *chronischer*, örtlicher Hautveränderungen bringt aber der Dermatologe meist mehr Erfahrungen und Geduld mit als der Chirurge, welcher letzten Endes naturgemäß immer den radikaleren, schnellen Verfahren zuneigt. Bisher gab es im wesentlichen drei Methoden zur chirurgischen Beseitigung der Blutstauungen. Ging man nach *Trendelenburg* mit der Unterbindung der Vena saphena und Exzision eines 4 bis 5 cm langen Stückes an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel vor, so war man auf die Fälle mit positivem Trendelenburgischen Phänomen beschränkt. Aber selbst bei ihnen blieben Mißerfolge nicht aus. Ging man nach *Madelung* vor und extirpierte nach Unterbindung der Vena saphena die gesamten, hauptsächlich dilatierten Venenstränge, oder bediente man sich der Spiralschnittmethode von *Rindfleisch*, so mußte der Patient nicht nur ein längeres schmerzhaftes Krankenlager in Kauf nehmen, sondern man riskierte eventuell noch durch den plötzlichen Eingriff in die bisherigen Zirkulationsverhältnisse zunächst chronisch ödematöse Veränderungen der Unterschenkelhaut, welche der Entwicklung des Ulcus cruris nur förderlich sein konnten. Demgegenüber stellte die Varizenverödung, wie sie *Linser* vor etwa 10 Jahren angab, in ihrer Einfachheit und Sicherheit eine grundlegende Wandlung dar. Gerade die Stauung, das anormal lange Verweilen des Blutes in den abhängigen Teilen, begünstigte die Bestrebungen *Linsers*,

Digitized by Google

einen *blanden* Gerinnungszustand in den erweiterten Venen herbeizuführen, welcher auf infektiöser Basis bisweilen verhängnisvoll wird. Hier, in der Vermeidung der Emboliegefahr, liegt der Prüfstein der *Linser*schen Methode zur Verödung der Krampfadern. Die Rolle, welche bei der Erkrankung „Venenthrombose" die Keime spielen, mußte von dem Therapeutikum übernommen werden. Mit anderen Worten, es galt nicht eine lose verstopfende Koagulation des gestauten Blutes zu bewirken, sondern eine solide Organisation des entstandenen Thrombus von der Venenintima aus herbeizuführen. Diese bedingende Intimaschädigung zu erreichen, konnte natürlich nur die Aufgabe eines *aseptischen* Verfahrens sein. Denn wir kennen keine Keime irgendwelcher Art, deren Anwesenheit neben der allerdings nur allmählich fortschreitenden Intimaschädigung nicht auch mit Zersetzungsvorgängen in den Thromben und damit Emboliegefahr einherginge. Das Ziel, eine rasche und energische Intimaschädigung zu erreichen, welche die Vorbedingung eines Abscheidungsthrombus und seiner festen Organisation ist, ließ sich mit mehr *chemisch* oder mehr *physikalisch* wirkenden Agentien versuchen. Diesen Forderungen gegenüber erwies sich als erstes wieder nur das Sublimatverfahren *Linsers* als tauglich. *Sultan*[3]), welcher z. B. mit 10%iger Karbolsäurelösung arbeitet, muß zuvor wegen der Emboliegefahr die Vena saphena unterbinden und durchschneiden. *H. Matheis*[4]) (Graz) injiziert isotonische Jodlösung (nach *Pregl*) in die leicht gestaute Vene. Beide Autoren bedienen sich dann eines komprimierenden Verbandes und verordnen 8 bzw. 1—2 Tage strenge Bettruhe. *Matheis* hebt noch die günstige Beeinflussung der Venenverödung zur Heilung des Unterschenkelgeschwürs hervor. Abgesehen von der Umständlichkeit dieser Verfahren und der dabei erforderlichen Bettruhe ist das letztere, vielleicht infolge der Isotonie der verwendeten Pregllösung, wegen der danach aufgetretenen, selbst tödlichen Embolien nicht ungefährlich. Demgegenüber waren die Sublimatinjektionen *Linsers* bei weitem die einfachste und sicherste Methode zur Verödung der Varizen. Ihre krankhafte, verlangsamte Zirkulation machte, bei stärkster lokaler Wirkung, die Allgemeinwirkung für gewöhnlich zu einer harmlosen. Immerhin kam es doch manchmal zu unangenehmen Nebenwirkungen am Darm, den Nieren oder im Mund oder zu lokalen Quecksilberdermatitiden an den Injektionsstellen. Das Ersatzmittel *Alkohol* führte auch bei einwandfreier Technik recht häufig zu Periphlebitiden, die ebenso wie die Injektionen

Digitized by Google

selbst recht schmerzhaft sein können. Erst die Einführung der 15—20%igen *Kochsalzlösung*, welche in gleicher Weise wie die genannte Behandlung mit 30%igem Alkohol auf die Venenintima durch Wasserentziehung schädigend wirkt, hat die Venenverödung bei Krampfadern zu einem völlig unschädlichen, bequemen und erfolgreichen Verfahren zugleich gemacht. An sich bewirken bekanntlich intravenöse Injektionen hypertonischer Lösungen nicht ohne weiteres Schädigungen der Intima, sonst würden wir häufiger bei der Salvarsanbehandlung in Verlegenheit kommen. Die Verwendung der *hochkonzentrierten* Lösung, ihre viel längerdauernde, innigere Berührung mit der Venenintima als Folge der krankhaften, eventuell noch künstlich gesteigerten Stauungsverhältnisse im Venengebiet der unteren Extremität sind es, welche den Erfolg der Behandlung von Varizen mit intravenösen Kochsalzinjektionen nach *Linser*[5]) verbürgen. Sie schien mir in ihrer neuen Form, wie sie *Linser*[5]) im April veröffentlichte, unbedenklich und geeignet für die Praxis, so daß ich sie bei allen Varizenpatientinnen — und sie sind natürlicherweise in der Frauenpraxis recht zahlreich — anwandte. Meine Technik war folgende: Der betreffende Unterschenkel wurde zunächst wie zur Salvarsaninjektion in der Weise gestaut, daß die Arteria dorsalis pedis eben noch voll pulsierend fühlbar war; die Krampfadern traten hierdurch um so stärker hervor. Auf die Ausführung dieser Stauung legte ich, gemäß den eingangs erörterten Wirkungsbedingungen bei der Varizenverödung, großes Gewicht, um eine möglichst intensive und langdauernde Beeinträchtigung der Venenintima durch das Medikament zu erzielen. Als Injektionsflüssigkeit verwendete ich eine 15%ige Kochsalzlösung, die infolge ihrer hohen Konzentration ohne weiteres keimfrei ist. Ich bediente mich einer mit dünner Nadel armierter 10-ccm-Rekordspritze. An möglichst distaler Stelle wurde der Inhalt der Spritze ganz oder teilweise, je nach Länge der Vene, injiziert. Als nächste Veränderung war unmittelbar darauf ein Kollaps der Vene zu konstatieren. Seine Ausdehnung galt mir als Zeichen der Beeinflussung. Lag die obere Grenze dieser Kontraktion noch sichtbar im Erreichbaren, so wurde an dieser Stelle nochmals Kochsalz injiziert. Die Injektionen selbst sind an sich schmerzlos; aber bei fast allen Patienten trat wenige Augenblicke danach ein Krampf in der Wadenmuskulatur ein, der manchmal bis in den Fuß ausstrahlte. Je nach der subjektiven Empfindlichkeit wurde dabei über mehr oder weniger heftige Schmerzen geklagt. Bei

Digitized by Google

einer besonders sensitiven Patientin kam es zu reflektorischen Abwehrbewegungen, wodurch die Nadel zu rasch nach der Injektion aus der Vene gezogen wurde. Trotz sofortiger Lösung der venösen Stauung kam es zu einem erheblichen Blutaustritt. Diese Infiltration in das perivenöse Gewebe war für etwa 10 Tage recht schmerzhaft. Später kam es zu einer Auskristallisierung von Kochsalz auf der Haut über der blaßweißen Schwellung. Von einer ausgesprochenen Nekrose blieb die Patientin glücklicherweise verschont. Anläßlich einer späteren Untersuchung wurde vollständige Restitutio ad integrum konstatiert.

Die jetzige Methode *Linsers* zur Verödung der Krampfadern eignet sich auch zur uneingeschränkten Anwendung in der Praxis elegans, da nur schmale, strichförmige braune Pigmentationen bisweilen den Verlauf der ehemaligen Varizen bezeichnen. Diese Residuen beeinträchtigen aber in keiner Weise die Patientinnen, der Methode der durchsichtigen Seidenstrümpfe zu huldigen.

Weitere Zufälle sah ich nach dieser Art der Behandlung nicht. Bei rein ambulanter Durchführung wurden je 1—2 Venen in einer Sitzung injiziert. Die Patientinnen gingen sofort ungestört ihrer Tätigkeit nach.

Die Ausdehnung der Thrombosierung war meist so groß, daß für jede Vene in ihrer ganzen Länge die Behandlung in einer Sitzung genügte.

Wir haben somit in dem Linserschen Verfahren nicht nur eine praktisch einfache, sichere und gefahrlose, sondern auch in ihren kosmetischen Resultaten vorzügliche Methode der Varizenbehandlung. Wenn durch sie der Dermatologe ebenso in den Stand gesetzt wird, ätiologisch zu wirken, wie der Chirurge, so ist nicht länger einzusehen, warum nicht auch das Ulcus cruris varicosum nunmehr durch den Dermatologen ebenso behandelt werden soll, wie etwa das auf der gleichen Basis des varikösen Symptomenkomplexes entstehende Unterschenkelekzem, worauf ja der Chirurg auch keinen Anspruch erhebt.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Nobl,* Der variköse Symptomenkomplex. — [2]) *Jean* und *Elsa Kottmaier,* Variköser Symptomenkomplex und Röntgenbild. Derm. Zeitschr. Bd. 22. S. 8. — [3]) *Sultan,* Grundriß und Atlas der speziellen Chirurgie. 2. Aufl. — [4]) *H. Matheis,* Zur Injektionsbehandlung der Krampfadern. Zentralbl. f. Chir. Bd. 21. S. 8. — [5]) *K. Linser,* Zur Behandlung der Varizen mit intravenöser Injektion. M. m. W. Bd. 24. S. 16.

Digitized by Google

Kiewer Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Sitzung am 4. April 1924.

1. *L. Slutzky* demonstrierte eine 21jährige neuropathisch veranlagte Lehrerin mit *Hemiatrophia facial. progressiva und Erythromelie Picka.* Es besteht eine Asymmetrie des Gesichts und Atrophie der linken Gesichtsmuskeln. An der erkrankten Gesichtshälfte ist die Zungenspitze abgemagert und weicht beim Herausstrecken nach links ab. Atrophie der linken Hals- und Rückenmuskeln. An der linken Rückenhälfte, linken Hinterbacke und linken unteren Extremität ist die Haut herdweise graubraun verfärbt, zigarettenpapierdünn. Der Rand der Herde von teigiger Konsistenz und roter Farbe. Im Röntgenbilde leichte Atrophie der Knochen der linken unteren Extremität. Vagotonie nur an der rechten Körperhälfte. Die Affektion besteht seit 3 Jahren.

2. *Derselbe* zeigte einen 64jährigen Mann mit *Carcinoma faciei,* die Nase und innere Hälfte des rechten unteren Augenlides ist ganz zerstört.

3. *A. Lurie* zeigte eine 23jährige Patientin mit *Parapsoriasis* an den bedeckten Körperteilen. Das Brocqsche Phänomen deutlich ausgeprägt.

Folgende drei Fälle aus der Klinik A. Tischnenko:

4. *A. Gramm: Lichen Scrophulosorum acut.* entstanden bei einer 23jährigen Patientin. Pirquet = +. Am Röntgenbilde: Apicitis sinistra.

5. *N. Rapopert: Leucoderma nach pityriasis versic.*

6. *A. Scomorowsky: Syphilis testiculorum* bei einem 23jährigen Patienten.

7. *M. Brodskaja* (Kl. Inst. *A. Lurie*) zeigte eine 25jährige Patientin mit *Ichthyosis partialis* an der Innenseite der Oberarme, Unterschenkel, Hand- und Fußsohlen.

Sitzung am 4. Mai 1924.

1. *A. Lurie* berichtet, daß er bei 13 Patienten bei *Psoriasis vulgaris intravenöse Injektionen von je 2,0 Natr.-Salizyl* anwandte (im ganzen 200 Injektionen). Ref. sah keine Besserung der Symptome, verwirft daher diese Methode vollkommen.

2. *K. Artemeff* demonstrierte eine 45jährige Patientin mit *Atrophia cutis idiop.,* der unteren und teilweise der oberen Extremität. Durch Anwendung von Oophorin gut beeinflußt. Die Mutter der Patientin litt an derselben Affektion.

3. *Derselbe* zeigte einen Patienten mit *Carcinoma molle penis* von sechsmonatiger Dauer. Diagnose durch Biopsie bestätigt.

4. *Derselbe: Lichen rub. planus der Haut und Wangenschleimhaut.*

5. *A. Scomorowsky* berichtet über einen Fall von Ulcus gonorrhoicum (Demonstration der Moulage). Geheilt in 5—7 Tagen durch Anwendung von Arg. nitricum.

Sitzung am 7. Oktober 1924.

1. *S. Glaubersohn* zeigte eine 30jährige Patientin mit *Ichthyosis universalis,* kombiniert mit *Hyperkeratosis* der Handteller und Fußsohlen.

2. *A. Scomorowsky* (Kl. *A. Tischnenko*) zeigt ein 9jähriges Mädchen mit *Purpura annularis teleangiectoides Majocchi.* Pirquet = +, Wa.R. —.

3. *A. Lurie* zeigte eine 18jährige Patientin mit *Monilethrix.* Von 25 Anverwandten der Patientin leiden zehn Frauen und fünf Männer an derselben Affektion.

Digitized by Google

4. *W. Popel* (Kl. *A. Tischnenko*) zeigte einen 21jährigen Patienten mit *Paralysis nervi facial. sin.* und partieller Paralyse der nn. trigemini et acustici an derselben Seite. Wa.R. (Blut) = 3 +. Liquor: Wa.R. = +, Nonne schwach positiv. Nach der ersten Injektion von 10% hydr. Salizyl. Reichliche Eruption von Roseol. syph. Der Nervenparalyse ging eine mehrmalige Erkältung voraus.

5. *S. Poplansky: Fall pro diagnosi.* Patient, 23 Jahre alt, leidet seit 10 Monaten an rezidivierenden Eruptionen von Blasen an der Schleimhaut des harten und weichen Gaumens. Im Urin (24 Stunden) 25,5 Chloride. Im Blut Eosinoph. 2,5%. Wa.R. = —. Ref. glaubt, es besteht ein rezidivierendes Erythem.

Diskussion: A. Lurie hält den Fall für einen Pemphigus vulg. von atypischer Form.

6. *B. Steinberg:* 60jährige Frau mit *Lichen ruber planus disseminatus.*

7. *K. Artemeff* zeigte *einen* 40jährigen Patienten mit *Pityriasis rubra pilaris Devergie*, an der Streckseite der oberen Extremitäten, an der Brust, Bauch, Kreuz, Lendengegend; an den Ellenbogen und Knien ist die Haut von zahlreichen, roten, nicht schuppenden miliären Papeln besetzt. An der Streckseite aller Finger, an den dritten Phalangen dichtstehende Papeln mit abgebrochenen Haaren im Zentrum. Nach intravenösen Injektionen von Neosalvarsan sichtbare Besserung.

Diskussion: A. Lurie hält Pityr. Devergie für identisch mit Lichen ruber acuminatus.

L. Slutzky weist darauf hin, daß bei Pityriasis Devergie meistens das Epithel ergriffen ist, bei Lichen ruber accum. das Rete papillare und erst später das Epithel, so daß von einer Identität beider Affektionen keine Rede sein kann. Ref. *Eugenie Back-Slutzky.*

Dänische Dermatologische Gesellschaft.

170. Sitzung am 1. November 1922.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Lomholt* demonstriert zwei Fälle von *Lupus follicularis disseminatus faciei* bei einem 39jährigen Mann und einer 36jährigen Frau; im letzten Fall zeigte eine mikroskopische Untersuchung ein Granulationsgewebe von typischem tuberkuloiden Aufbau mit epitheloiden Zellen und Riesenzellen an einer zentralen seborrhoischen Partie.

Aussprache: Rasch sieht nicht das Leiden als tuberkulöser Natur an, welches dagegen *With* verteidigt. *Ludwig Nielsen* empfiehlt Ignipunktur als Behandlung. Auch *Reyn* bezweifelt die tuberkulöse Natur des Leidens.

Herr *Lomholt* demonstriert einen Fall von *Kerion mit sekundären Trichophytiden* bei einem 10jährigen Knaben.

Herr *Kißmeyer* stellt einen 57jährigen Mann vor mit *isoliertem Lichen ruber mucosae oris et linguae.* Die Diagnose wurde an den typischen Elementen der Wangenschleimhaut festgestellt. Ferner stellt *K.* noch einen 56jährigen Mann mit isoliertem *Lichen ruber linguae et mucosae oris* ohne Hautaffektion vor. In diesem Falle besteht eine Hypertrophie der Zungenschleimhaut mit Impressionen der Zähne. Das Leiden ist dem von *Brocq* neulich beschriebenen Hyperplasie superficiale cérébriforme sehr ähnlich. *K.* darf eine sichere Differentialdiagnose zwischen diesen zwei Krankheitsbildern nicht stellen.

Digitized by Google

Herr *B. Pontoppidan* demonstriert ein 11jähriges Mädchen mit Elephantiasis *faciei* ohne sichere Ätiologie.

Herr *Kißmeyer* demonstriert einen typischen Fall von *Erythème pityriasiques en plaques disséminées* bei einem 7jährigen Kind und einen Fall von *Bromoderma tuberosum faciei* bei einem 9monatigen Kinde, das in 2 Monaten mit einer Natriumbromidlösung behandelt wurde. Der Ausschlag zeigt sich als ein framboesiformes Knötchen im Gesicht; er schwand nach Aufhörung der Bromzufuhr und unter indifferenter Lokalbehandlung.

Herr *Nander* stellt ein 3jähriges Kind mit *Leukoderma* an Stirn, Wangen und Hals ohne irgendwelche Zeichen an Syph. cong. und negativer Wa.R. Es hatte außerdem einen Prurigo vom Typus *Besnier*.

171. Sitzung am 6. Dezember 1922.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Haxthausen: Fall zur Diagnose* (Syphilis, Tub. oder Sporotrichose?).

Herr *Haxthausen* erwähnt einen Fall von *Granuloma teleangiectaticum.*

Herr *Rasch* stellt einen Mann vor, der eine *Bulbärparalyse* hat mit gleichzeitiger Lues, mit sowohl positiven Blut- wie Spinalreaktionen. *R.* meint, daß die Paralyse syphilitischer Natur ist, stellt doch die Prognose ziemlich schlecht.

Herr *Kißmeyer* demonstriert einen 23jährigen Mann mit typischen *Parapsoriasis en gouttes* macht auf die Ähnlichkeit mit einem maculo-papulösen Syphilid aufmerksam.

Herr *Nander* stellt eine 61jährige Frau vor mit einem Lupuskarzinom im Gesicht, das nach Röntgenbehandlung propagiert. *N.* warnt vor Röntgenbehandlung der Lupuskarzinomen, die entweder exzidiert werden dürfen oder gar nicht behandelt werden sollen.

Herr Nander demonstriert ein 19jähriges Mädchen mit *Lupus erythematodes disseminatus.* Sie hatte die Krankheit vier Jahre lokalisiert im Gesicht; dann trat ein akuter Ausschlag auf mit gleichzeitiger Temperaturerhöhung. Die Ausbreitung ist ziemlich groß, besonders doch an den Unterschenkeln lokalisiert. Die Elemente waren alle von einer eigentümlichen dunkelbraunen Farbe. Pirquets Reaktion war negativ.

Herr *Brönnum* demonstriert einen 21jährigen Mann mit einem *erysipelasähnlichen Ausschlag* im Gesicht.

Herr *Jerxild* erwähnt einen Fall von *Chancre mixte* mit sekundärem Ausschlag, wo die Wa.R. 4 Wochen nach dem Ausbruch des sekundären Syphilides positiv wurde.

Aussprache: Rasch sieht in dem simplen Schanker die Ursache des verzögerten Auftretens der Wa.R.

172. Sitzung am 7. Februar 1923.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Lomholt: Lichen ruber hypertrophicus* bei einem 63jährigen Mann. Eigentümlich war die tiefe Infiltration in der Cutis, von Schuppen bedeckt. Die *Mikroskopie* spricht mehr für einen Lichen ruber als zugunsten einer entzündlichen Infiltration.

Herr *Lomholt* demonstriert eine *Alopecia areata mit Nagelaffektion,* indem fast sämtliche Nägel mit tiefen Furchen versehen sind und kielartiger Ausbildung in Verbindung mit ausgesprochener Sprödigkeit der Nagelsub-

Digitized by Google

stanz; und eine 51jährige Frau mit *Röntgendermatitis* nach Basedowbehandlung.

Herr *Nander* stellt eine 40jährige Frau mit *Boeckschem Sarkoid* an der Stirn vor, von ziemlich großer Ausbreitung und mit zentraler Atrophie. Mikroskopie (Kißmeyer) zeigt das für Sarkoid typische Bild. *N.* meint, daß dieser Fall mit dem von *Thibiergs* beschriebenen Fall von idiopathischer Hautatrophie der Schläfen identisch ist; damals (1891) war das *Boeck*sche Sarkoid nicht bekannt.

Herr *Otto Haslund* stellt ein 40jähriges Weib vor mit *Dermatitis herpetiformis* und gleichzeitigen Gelenkschmerzen und Gürtelempfindungen.

Herr *Haxthausen* demonstriert eine *Syphilis von außergewöhnlicher Ausbreitung*, die ja jetzt selten und seltener werden.

Herr *Kißmeyer* demonstriert ein 21jähriges Mädchen mit *Leukonychie* und *Onycholysis*.

Herr *Rasch* demonstriert einen Fall von *Favus des Bartes* bei einem 27jährigen Mann und erwähnt einen Fall von einem 43jährigen Mann. *R.* sieht diese zwei Fälle als die ersten über Favus der Bartregion mitgeteilten an.

Herr *Rasch* demonstriert ein 7jähriges Kind mit *Psoriasis und Röntgendermatitis*. An den röntgenbeschädigten Hautpartien finden sich besonders viele frische Psoriasiselemente.

Herr *Rasch* erwähnt einen Fall von *flachem, hyperkeratotischem Epitheliom der Unterlippe*. Mikroskopisch wurde ein beginnendes Spindelzellenkarzinom gefunden.

Herr *Rasch* demonstriert einen 19jährigen Mann mit einem eigentümlichen roseolaähnlichen Ausschlag am Körper und Oberextremitäten. Er hatte nie Lues gehabt, die Wa.R. war negativ; keinen Verkehr im letzten Jahre. Ungefähr einen Monat vor dem Ausbruch der Roseola hatte er nach einem Schlag im Unterleibe ein Hämatom bekommen, wahrscheinlich in der Psoasscheide. *R.* denkt, daß es sich hier um ein *roseolaähnliches Exanthem nach Hämatom durch Resorption* des Blutes und Muskelgewebes dreht, wofür vielleicht auch spricht, daß der Patient, wie seine Brüder, „Bluter" ist. Solche Exantheme nach Hämatomen sind im *Whietfield* beschrieben (Lancet 1921. Bd. 2. S. 61, 122 u. 168).

Herr *Pontoppidan* erwähnt einen Fall von *spätsekundärem* Ausbruch von Syphilis, 26 Jahre nach dem ersten Ausbruch.

Herr *Kißmeyer* demonstriert einen Fall von eigentümlicher atypischer *Urticaria pigmentosa* bei einem 19jährigen Mann. Die Affektion war fast universeller Ausbreitung und besteht seit der Kindheit. Die Haut hat ein papulöses, leicht rötlich-bräunliches Aussehen, fast wie eine fixe „Gänsehaut". Größere Knötchen wurden nicht gesehen. Kein Dermographismus. *Mikroskopisch* wurden sehr reichliche Mastzelleninfiltrate überall in der Cutis gesehen, um die reichlichen Kapillaren gelagert. Von besonderem Interesse waren die eigentümlichen Degenerationsformen von Mastzellen, die ein „wabenartiges" Aussehen bekamen. (Wird ausführlich beschrieben anderswo.)

173. Sitzung am 7. März 1923.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Nander:* Fall von *Erythrodermis pityriasique en plaques disséminées*

Herr *Rasch* erwähnt die *Ca-Behandlung bei Parapsoriasis;* die Behandlung gab in mehreren Fällen ausgezeichnete Resultate in Verbindung mit einer sehr schonenden Lokalbehandlung, worauf *R.* auch viel Gewicht legt.

Digitized by Google

Herr *Pontoppidan: Onychia syphilitica* bei negativer Wa.R.

Aussprache: Haxthausen meint, die *Wa.R.* ist eben bei den syphilitischen Onychien sehr oft negativ.

Herr *Kißmeyer* stellt eine 26jährige Frau vor mit *multiplen Dermatomyomen*, im ganzen ungefähr sechzig. Diagnose durch Mikroskopie bestätigt.

Herr *Kißmeyer: Doppelsehen und Gesichtsschwäche nach Encephalitis lethargica*, ein syphilitisches Gehirnleiden simulierend.

Herr *Nander* demonstriert einen 19jährigen Mann mit *Acne cornée exanthématique (Tenneson* und *Leredde)*, besonders am Gesicht und Körper lokalisiert. Die Follikelmündungen sind groß, von grauen Pfröpfen gefüllt.

Herr *Nander:* Fall von *Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées* bei einem 50jährigen Mann.

Herr *With:* Fall von *Reinfektion* 3 Jahre nach erster Injektion (Salvarsan behandelt), und Fall von *Impetigo und Ecthyma mit kutanen Petechien* bei neugeborenem Kind. Ödem der Hände und Füße und Blutungen von Nase, Mund und Darm. Das Kind starb und zeigte Petechien in fast allen Organen. Ätiologie: Streptokokkeninfektion?

Herr *Boas* demonstriert einen 13jährigen Knaben mit *Granuloma rubra nasi*, doch ohne besonderes Schwitzen und ein *tertiäres knotenförmiges Syphilid* im Gesicht bei einem 30jährigem Mädchen.

Herr *Lomholt: Indirekte Überführung in Ulcera venerea* und einen Fall von *Dermatitis photoelectrica (Haslund)* bei 24jährigem Mädchen nach Lichtbädern. Man sieht zahlreiche kleine rötliche unregelmäßige Papeln am Sternum und den oberen Teilen an beiden Brüsten; sie scheinen von kleinen follikulären, eckigen Elementen zusammengesetzt zu sein; kleine Blasenbildung.

174. Sitzung am 4. April 1923.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Haxthausen: Multiple Karzinome* (im ganzen 20), bei 65jährigem Weib, über den ganzen Körper verstreut, von Stecknadelkopf- bis Zweipfennigstückgröße. Mikroskopie zeigt Basalzellenkarzinome. Sie hat durch mehrere Jahre wahrscheinlich Arsenikpillen genommen.

Herr *Ludwig Nielsen* stellt einen 26jährigen Mann vor mit *Syphilis congenita* (Keratitis parenchym., Zahndeformität usw.). Außerdem hat er *„tertiäre Hautatrophien"* nicht narbenartiger Natur am Rücken, ausgebreitete *Venendilatationen* an den Unterextremitäten und am Unterleib. *N.* erwähnt einen anderen Fall von Venendilatationen bei Syph. cong. bei einem 8jährigen Mädchen.

Herr *Ludwig Nielsen:* Fall von *White spot disease* bei 9jährigem Knaben.

Herr *Kißmeyer* demonstriert ein Kind von 6 Monaten mit *multiplen Periostitiden* an der Humerusdiaphyse bzw. Ulna und Radius an beiden Oberextremitäten, an den Kniegelenken und an den Femoral- und Cruralknochen. Folgen einer Spontanfraktur am rechten os femoris. (Demonstration der Röntgenbilder.)

Herr *Kißmeyer:* Fall *essentiellen Teleangiektasien* an den Wangen bei einem 6jährigen Knaben. Aus den zahlreich geschlungenen Teleangiektasien wurde eine leichte Atrophie der Haut.

Kißmeyer (Kopenhagen).

Digitized by Google

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 12. Juni 1924.

Vorsitzender: *Queyrat*, dann *Jeanselme*.

Gougerot, P. Fernet et *Peyre:* Le Bordet-Wassermann des arséno-résistants. (Die Wa.R. bei arsenfesten Fällen.)

Das Verhalten der Wa.R. kann wechseln.

Leredde: La syphilis ignorée de l'enfance. Le problème de l'arriération mentale. (Die verkannte Syphilis des Kindes. Das Problem der geistigen Minderwertigkeit.)

Eingehende Untersuchungen über den großen Anteil der kongenitalen Syphilis bei geistiger Minderwertigkeit der Kinder.

Louste, Thibaut et *Bidermann:* Leucoplasie et kraurosis vulvae en dégénérescence néoplasique. (Leukoplakie und Kraurosis vulvae mit epitheliomatöser Entartung.)

Kasuistik. 41jährige Frau. Pruritus vulvae seit 7—8 Jahren.

Louste et *Thibaut:* Un cas de leucoplasie verruqueuse de la langue. (Ein Fall von verrukösen Leukoplakie der Zunge.)

Kasuistik. 53jähriger Mann. Photographie. Starke halbseitige, scheinbar verruköse Wucherung. (Mikroskopisch wurde nach der Demonstration ein spinozelluläres Epitheliom festgestellt.) Bereits in der Aussprache hatte *Darier* den stark krebsverdächtigen Charakter jeder verrukösen oder hyperkeratotischen Leukoplakie hervorgehoben.

Milian: A propos d'un moulage rectifié. Epithelioma pagétoïde. (Zur Umbenennung einer Moulage. Pagetähnliches Epitheliom.)

Eine Moulage, welche M. im Jahre 1903 unter der Bezeichnung *Epithélioma plan cicatriciel* hatte anfertigen lassen, war von Darier im Jahre 1922 mit der Bezeichnung *Epithélioma baso-cellulaire pagétoïde* versehen worden. Es handelte sich um ein *Epithelioma basocellulare*. M. erhebt Einspruch: *Darier* unterscheidet in der Aussprache unter den *baso-zellulären Epitheliomen* (ebenso wie unter den neuerdings abgegrenzten metatypischen Epitheliomen): Ulcus rodens, épithéliome bourgeonnant, épithéliome térébrant, épithéliome plan cicatriciel, épithéliome pagétoïde. Bei dem letzteren — auch als épithéliome baso-cellulaire superficiel bezeichnet — fehlen die grauen Epithelperlen des flachen Narbenepithelioms.

Milian: Contribution à l'étude de l'angiolupoïde. (Beitrag zum Studium des Angiolupoids.)

Kasuistik. Entstehung vielleicht durch Trauma.

Milian: Angiolupoïde survenant aux lieu et place de syphilides secondaires. (Angiolupoid auf dem Boden von Sekundärsyphiliden.)

In der Aussprache bemerkt *Darier*, daß die Angiolupoide, welche nach Biopsie nicht selten schwinden, wie alle Sarkoide, tuberkulösen, syphilitischen oder anderen Ursprungs sein können.

Milian, J. Belot et *L. Nahan.* Un cas de naevo-carcinome guéri par la radiothérapie. (Heilung eines Falles von Naevuskarzinom durch Radium.)

Milian et *Périn:* Verrues planes du dos des mains et kératose sénile prépitheliale du tronc datant de l'age de 9 ans chez une femme de 24 ans. (Verrucae planae der Handrücken und senile präepitheliale Keratose des Rumpfes bei einer 24jährigen Frau, seit dem 9. Lebensjahre bestehend.)

Digitized by Google

Darier diagnostiziert: Dyskeratosis follicularis (früher Psorospermosis follikularis).

Milian et *Rivalier:* Sclérose dermo-hypodermique des cuisses. (Kutane-subkutane Knotenbildung der Schenkel.)

Fall zur Diagnose.

Babalian: Asphyxie symétrique des extrémités chez la mère et chez l'enfant avec nécrose d'une phalangette chez l'enfant. Guérison par le traitement specifique. (Symmetrische Asphyxie der Extremitäten bei Mutter und Kind, mit Nekrose einer Phalange beim Kinde. Heilung durch spezifische Behandlung.)

Die spezifische Behandlung beschränkte sich auf das Kind.

Gastou: Lymphodermies en taches érythémato-squameuses, en nappes lichénifiées et en tumeurs. (Lymphodermie mit erythematös-squamösen Flecken, lichenifizierten Herden und Tumoren.)

Mykosisähnliche Erkrankung.

Gastou: Erythrodermie polymorphe persistante: parapsoriasis ou „parakératosis variegata". (Persistierende polymorphe Erythrodermie: Parapsoriasis oder „Parakeratosis variegata".)

Lacapère, Restoux et *Bugeard:* Recherches sur l'élimination du bismuth. (Untersuchungen über die Ausscheidung des Wismuts.)

Untersuchung über die Ausscheidungsverhältnisse der löslichen, kolloidalen und unlöslichen Wismutpräparate; die nach der Injektion bis zur Ausscheidung verflossene Zeit schwankt zwischen $^1/_4$ Stunde (bei K-, Na-Tartrat) und 25 Tagen (beim unlöslichen Wismuthydroxyd). Dementsprechend ist die Wirkung der verschiedenen Präparate prompt einsetzend aber flüchtig oder aber langsam beginnend und nachhaltiger. Die Indikation zur Anwendung ergibt sich aus den jeweils vorliegenden syphilitischen Erscheinungen. Die Wirkung der löslichen und kolloidalen Präparate muß durch unlösliche ergänzt werden.

Bizard, L.: Traitement de l'alopécie séborrhéique par les rayons ultraviolets. (Behandlung der seborrhoischen Alopezie mit ultraviolettem Licht.)

Es wurde Stillstand des Haarausfalls erzielt, der auch von Sabouraud — vorübergehend — beobachtet wurde.

Danel, L.: Phlébites syphilitiques précoces du membre supérieur gauche. (Frühsyphilitische Phlebitiden des linken Armes.)

32 jähriger Mann. Schanker 4 Monate vorher. Es hatten sich zwei harte Venenstränge gebildet, die — eine histologische Untersuchung fehlt — auf Endophlebitis zurückgeführt werden. Rückgang auf Hg-Pillen (sonstige Behandlung wird verweigert).

Clément Simon et *Hauduroy:* Note sur le pouvoir toxique de quelques désirés de l'acide métaaminoparaoxyphénylarsinique. (Über die Toxizität einiger Abkömmlinge der Metaaminoparaoxyphenylarsinsäure.)

Clément Simon et *Seguin:* Note sur l'action du dérivé formylé de l'acide métaaminoparaoxyphénylarsinique contre le nagana des souris et la spirillose des poules. (Zur Wirkung des Formolderivates der Metaaminoparaoxyphenylarsinsäure auf die Nagana der Mäuse und die Hühnerspirillose.)

Chemotherapeutischer Index $\frac{c}{t}$ für Nagana der Mäuse $\frac{1}{2}$, für Hühnerspirillose $\frac{1}{5}$.

Zurhelle (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

R. Brandt und *Fr. Mras*-Wien: **Latente Lues und Liquorveränderungen.** Untersuchnngen an Prostituierten. Mit einleitenden Bemerkungen von *J. Kyrle*. A. f. D. Bd. 134. S. 171.

Durch Untersuchung von 836 Prostituierten, mit 1410 Punktionen z. T. unter Berücksichtigung früherer Krankengeschichten, gelangten die Verf. im wesentlichen zu folgenden Ergebnissen. Im ganzen schwankte der Prozentsatz der pathologisch veränderten Liquoren, abgesehen von den allerfrischesten Stadien zwischen 32 und 48 %, wobei die Zahl der komplett positiven Fälle mit dem zunehmenden Alter der entsprechenden Stadien der Lues ebenfalls fortschreitend anstieg. Das wird darauf zurückgeführt, daß eine längere Zeit zurückliegende Behandlung nach unseren heutigen Ansichten am wenigsten als ausreichend angesehen werden kann. Ein Entstehen von Liquorveränderungen nach Ablauf der ersten 2 Jahre kann zu den Seltenheiten gerechnet werden. Vielmehr beginnen sie meist schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt, mitunter sogar schon im seronegativen Stadium (allerdings bisher nur bei Fällen mit positiver Schwankung beobachtet). Ausgesprochen pathologische Werte aber zeigen sich meist erst z. Z. der Exantheme, insbesondere starke Pleozytose, verschwinden jedoch im Verlauf der nächsten Monate, sei es spontan, sei es unter dem Einfluß der Therapie. Mitunter aber bleiben selbst Spuren von Veränderungen lange hartnäckig bestehen oder entwickeln sich sogar ohne erkennbare Gründe zu höheren Werten. Am seltensten ist es wohl, daß aus z. Z. des Exanthems ganz negativen Anfangsbefunden später komplett positive Liquorreaktionen entstehen. Den Begriff Meningitis bzw. Meningorezidiv lehnen die Autoren ab, weil in der überwiegenden Zahl alle klinischen meningitischen Erscheinungen fehlen, histologisch die Gefäßinfiltration das konstanteste Symptom ist und schließlich die Goldsolkurve bei Lues sich von der bei Meningitis in jeder Hinsicht unterscheidet und geradezu als bestes differentialdiagnostisches Hilfsmittel zur Absonderung der echten meningitischen Prozesse bezeichnet werden kann. Die genaue neurologische Untersuchung förderte eine konstante Zunahme positiver Nervenbefunde unter den positiven Liquorfällen mit zunehmendem Alter der Lues zutage bis zu einem Höchstprozentsatz bei den unbehandelten Fällen über 10 Jahre. Dem Ausbruch der Metalues geht oft ein positiver Liquorbefund schon jahrelang voraus. Ein Einfluß vorausgegangener Behandlung konnte nicht eruiert werden. Hinsichtlich des Vorkommens von Tabes und Paralyse ließen sich unter Berücksichtigung ev. maßgebender äußerer Einflüsse auf die Zusammensetzung des Materials keine Abweichungen von den sonst bekannten Tatsachen sicher feststellen. Neurorezidive, d. h. frische Erscheinungen bald nach stattgehabter Behandlung kamen nur vor, wenn diese unzureichend gewesen war, Meningorezidive, d. h. langsam eintretende Störungen dagegen auch nach guter Therapie. Daß der Intensität der Haut- und Schleimhauterscheinungen

Digitized by Google

eine Beeinflussung des Liquors zuzuschreiben ist, halten die Autoren in manchen Fällen für erwiesen, obwohl sie die Reaktionen bei Gummen oft positiv fanden. Knappe Kuren, die zwar zur Beseitigung der äußeren Erscheinungen, aber nicht zur Sanierung des Liquors hinreichen, wirken schädlich. Die Verf. verkennen nicht die enormen Schwierigkeiten, die sich einer kritischen statistischen Verwertung eines derartigen Materials entgegenstellen, und erblicken den Hauptwert der Abhandlung in der Erörterung der Frage, wie man Luesstatistiken verwenden soll, und zu welchen Fragestellungen man dabei kommen muß. *R. Habermann*-Köln.

Paul Glemann-Greifswald: **Rückenmarksflüssigkeit und Auge bei Frühsyphilis.** D. W. Bd. 77. 34.

1. Auf Grund von systematischen gleichzeitigen Augen- und Liquoruntersuchungen bei 243 Syphiliskranken des Frühstadiums waren Veränderungen am Auge in 88 Fällen = 36,2 % zu finden und Veränderungen in der Rückenmarksflüssigkeit in 89 Fällen = 36,6 %. In 11 Fällen = 4,5 % sind es spezifische Augenveränderungen, in 4 Fällen = 1,9 % gleichzeitig spezifische Augen- und Liquorveränderungen. 2. Syphilitische Augenerkrankungen bei Frühsyphilis und gleichzeitig sich findende Veränderungen in der Rückenmarksflüssigkeit sind wohl nur dann in einen gewissen Zusammenhang zu bringen, wenn die Augenveränderungen den nervösen Anteil des Auges betreffen. Finden sich irgendwelche Veränderungen an den Augenhäuten, wie Iritis und gleichzeitig Liquorveränderungen, so möchten wir sie nur als nebengeordnet, als Zeichen einer schwereren Verlaufsform der Syphilis auffassen, wie wir es beim Leukoderm und der Alopecia specifica gewohnt sind. 3. Die bei klinischer Untersuchung bei der Frühsyphilis sich findenden Veränderungen am Auge scheinen in seltenen Fällen von Veränderungen der Rückenmarksflüssigkeit begleitet zu sein und nicht einmal dann regelmäßig, wenn die nervösen Anteile des Auges betroffen sind. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. Leyberg-Lodz: **Die Bewertung der Liquorbefunde bei inzipienter, exanthematischer, lokalrezidivierender und frühlatenter Syphilis.** D. W. Bd. 76. 3—4.

Sehr eingehende Arbeit. Verf. teilt die untersuchten Fälle, im ganzen 375 Fälle, in die 4 oben genannten Gruppen ein und teilt die Resultate im einzelnen mit. Auf den Liquordruck legt Verf. keinen Wert. a) Vorexanthematisches Stadium 51 Fälle, von denen 25 seropositiv, 26 negativ waren. In 7,8 % dieser Fälle war der Liquor krank; Pleozytose ist der häufigste Ausdruck der Liquorinfektion in diesem Stadium (7,8 %). Die Spezifizität der Globulinreaktion ist in diesem Stadium mit Vorbehalt aufzunehmen. Sie scheint selten (2 %) aufzutreten. Positiver Liquor-Wa. in keinem Falle. b) Lues II hämatogene Exantheme: Postiver Liquor in 33 % (bei 72 untersuchten Fällen). Die Pleozytose ist die häufigste und charakteristischste Reaktion in diesem Stadium (37 %). Die Globulinreaktion tritt am seltensten auf (12,5 %). Wa.-R. im Liquor in 14 %. Der pathologische Liquor ist häufiger bei papulösen als bei makulösen Exanthemen zu treffen. c) Lues II Lokalrezidive 208 Fälle, von denen 27 völlig vorbehandelt waren, die übrigen 171 sehr schlecht behandelt. Pleozytose tritt in diesem Stadium fast ebenso häufig wie andere Reaktionen auf (27 %), ebenso die Globulinreaktion (25 %). Die Wa.-R. tritt in diesem

Digitized by Google

Stadium am häufigsten auf, in (30 %) und in viel stärkerer Spannung (bei mehr als $^2/_5$ der Fälle schon bei 0,15 positiv). Die spezifische Alopezie und das Leukoderma geben einen hohen Prozentsatz des pathologischen Liquors (66 %, 52 %). Den pathologischen Liquor bei negativer Serumreaktion findet man hier relativ häufig, und zwar mit und ohne Hauterscheinungen. d) Lues latens, Frühlatenz, und Stadium der tertiären Effloreszenzen 44 Fälle, von denen 16 = 36 % pathologischen Liquor hatten. Am seltensten fand Verf. hier die Pleozytose (11,5 %), am häufigsten die Wa.-R. (25 %). Die Globulinreaktion begleitet gerne die organischen Nervenerscheinungen. Jede der einzelnen pathologischen Reaktionen ist in diesem Stadium (und um so mehr in den späteren) als ein warnendes Zeichen zu betrachten, besonders in den Fällen mit negativer Serum-Wa.-R.

Arthur Alexander-Berlin.

Eskuchen: **Die Häufigkeit von positivem Liquor-Wassermann neben negativem Blut-Wassermann.** M. m. W. 1923. Nr. 17.

Negativer Blut-Wa. kann sich bei allen Formen der Lues des Zentralnervensystems, insbesondere auch bei der Paralyse, finden. In einem relativ großen Prozentsatz der seronegativen Fälle (bei 33 Fällen = 34 % von 97 seronegativen einer Serie von 346 eigenen Fällen) ist die Wa.-R. im Liquor positiv. Es ist daher neben der Blutuntersuchung auch die regelmäßige Liquoruntersuchung zu fordern, zumindest aber bei negativem Blut-Wa.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Cestan, Riser et *Bonhoure:* **Réactions de Wassermann et du benjoin colloidal provoquées dans le liquide céphalo-rachidien.** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 3.

1—5 Neosalvarsaninjektionen à 0,3—0,45 haben bei Gesunden niemals eine positive Wassermann- oder Benzoëharzreaktion des Liquors hervorgerufen, ebensowenig bei alten Syphilitikern mit zwar positiver Wa.-R. im Blute, aber ohne sonstige klinische oder serologische Zeichen einer bestehenden oder überstandenen spezifischen Nervenerkrankung; wohl jedoch ist eine solche Beeinflussung — mitunter schon mit Neosalvarsan 0,3 — innerhalb von 10 Tagen möglich bei alten oder frischen Fällen spezifisch nervöser Erkrankungen. *E. Zurhelle*-Bonn.

Curt Sonnenschein-Köln: **Tödliche Meningitis nach Lumbalpunktion.** D. m. W. 1923. Nr. 27.

Einige Stunden nach einer Lumbalpunktion entwickelte sich bei einem 20jährigen Manne eine fieberhafte Meningitis, die in 11 Tagen zum Exitus führte. In drei während der Krankheitsperiode vorgenommenen Lumbalpunktionen wird jedesmal der Bacillus pyocyaneus kulturell und serologisch als Erreger verifiziert, der auch bei der Obduktion, die eine schwere eitrige Zerebrospinalmeningitis aufdeckt, nochmals im Meningealeiter in Reinkultur gefunden wurde. *O. Grütz*-Kiel.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Ernest Dwigth Chipman: **The Needs and Duties of Dermatology.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, August 5. Vol. 79. Nr. 6.

In seinem Vortrag, der in der dermatol. Sektion der Amerik. med. Gesellsch. gehalten wurde, legt *Ch.* in einer Weise, die wir nur unter-

Digitized by Google

schreiben können, die Wege dar, die die Dermatologie für die Zukunft zu gehen hat.

Neben den Problemen der Ausbildung und ätiologischen Forschung ist von Wichtigkeit die Stellung des Dermatologen zur Gesamtmedizin und den übrigen Spezialdisziplinen. Von besonderer Bedeutung ist die Überzeugung, daß die Syphilis, wie sie es früher gewesen, auch heute noch ein integrierender Bestandteil der Dermatologie ist.

Ed. Hofmann-Bonn.

K. Zieler (Univ.-Hautkl. Würzburg): **Fortschritte in der Erkennung der Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 51.

Sehr übersichtliche und klare Zusammenstellung des gesamten Rüstzeugs, das dem Arzt für die Syphilisdiagnostik zur Verfügung steht, und das er beherrschen muß. Zum eingehenderen Referat nicht geeignet.

F. Salomon-Kiel.

Zinsser-Köln: **Die Diagnose der Syphilis durch den praktischen Arzt.** D. m. W. 1923. Nr. 21.

Die prägnante Zusammenfassung aller für die Syphilisdiagnose zu beachtenden klinischen und technischen Momente bringt für den Dermatologen nichts Unbekanntes. *O. Grütz*-Kiel.

Gerhard Müller-Bautzen: **Geruchsdiagnostik und Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 30.

Es ist bekannt, daß erfahrene Ärzte bei gewissen Krankheiten ganz bestimmte Gerüche für charakteristisch halten. Verf. beobachtete bei Syphilitikern einen immer wiederkehrenden, von ihm als eigenartig modrig bzw. etwas benzolartig bezeichneten Geruch, der sich ihm als so charakteristisch einprägte, daß er allein daraufhin häufig Syphilis vermutete und angeblich niemals getäuscht wurde. Es handelte sich, wie eine Reihe von angeführten Beispielen zeigt, um behandelte und unbehandelte Fälle, teilweise sogar um solche, deren Infektion etliche Jahre zurücklag, und die zur Zeit der Untersuchung keine klinischen Erscheinungen darboten.

O. Grütz-Kiel.

Barduzzi Domenico: **Über den Ursprung der Syphilis in Europa.** Kritische Bemerkungen. Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 6. S. 1361.

Sehr lesenswerte, historisch-kritische Ausführungen, die im wesentlichen dahin gipfeln, daß die Syphilis nach Europa durch die Fahrten des Kolumbus von Amerika eingeschleppt wurde. Die Angaben über ein Vorkommen der Syphilis im Altertum sind als irrig anzusehen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

William R. Riddell: **Fracastorius' Views on the Origin of Syphilis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1922. Nr. 9.

Beiträge zur Geschichte der Syphilis aus dem Werke von Hieronymus Fracastorius in Verona (1483—1553) „Syphilidis Sive morbi Gallici libri tres". *E. Zurhelle*-Bonn.

Ssutejeff: **Zur Frage der Häufigkeit der venerischen Krankheiten in den letzten Jahren.** Mosk. med. Journ. 1922. Nr. 5/6. S. 74.

Während des Weltkrieges beobachtete Verf. als damaliger Militärarzt eine gewaltige Zunahme der venerischen Krankheiten unter den Soldaten,

Digitized by Google

konnte aber keine statistischen Untersuchungen vornehmen. Als Beweis erwähnt er nur, daß Dr. *Zwet* bei den Soldaten des nordkaukasischen Militärbezirkes im Jahre 1921 zuerst 35, später gar 55 Veneriker auf 1000 feststellte. In der vorliegenden Arbeit berichtet Verf. über ein ganz anderes Material, nämlich über das ambulatorische des Moskauer Mjossnitzki-Stadtkrankenhauses. Dasselbe zeigt in der Zeitspanne von 1912—1914 zunächst eine starke Zunahme der venerischen Krankheiten, dann aber vom Jahre 1915 bis 1919 eine allmähliche und deutliche Abnahme derselben, bedingt durch die verschiedensten Umstände, anfangs Einberufungen, später die Revolution mit ihren gewaltigen Umwälzungen. Seit dem Jahre 1920 beginnt die Zahl der venerischen Kranken wieder zu steigen. Besonders sieht man das bei einem Vergleich der Anzahl der Syphilitiker im Jahre 1913 und im Jahre 1921. Dieselben bildeten damals 31,4% aller Kranken, jetzt 40,6%. *A. Jordan*-Moskau.

Martin Gumpert: **Das Anwachsen der heimlichen Prostitution.** M. Kl. 1923. Nr. 19.

Gumpert unterzieht sich der dankenswerten Arbeit, an der Hand eines von der Frauenwohlfahrtsstelle des Berliner Polizeipräsidiums zur Verfügung gestellten Materials die Berufsklassen und soziale Lage der von der Sittenpolizei sistierten Mädchen zu ermitteln. Den Anlaß gab die an der Abteilung *Buschke* gemachte Beobachtung einer Zunahme an Prostituierten aus den früher kaum beteiligten Schichten des Mittelstandes. Das Anwachsen der heimlichen Prostitution wird im Anschluß hieran in seinen Ursachen verfolgt. *Gumpert* sieht den Grund nicht in der Arbeitslosigkeit, sondern in den vielseitigen Folgen der gegenwärtigen allgemeinen Wirtschaftslage und einer Lebensauffassung, die angesichts der Unerschwinglichkeit aller Luxusdinge und einer ungewissen Zukunft nach blindem Genuß auf anderen Gebieten drängt. *Fritz Callomon*-Dessau.

Caracas-Venezuela: **Anales de la Direccion de Sanidad Nacional año IV.** 1923. Nr. 14. Verlag Vargas.

Es ist ein genauer Bericht an das Ministerium des Innern über die im Jahre 1922 von den verschiedenen Dienststellen des Nationalen Zentralen Gesundheitsamtes und den davon abhängigen Ämtern ausgeführten Arbeiten auf sanitärem Gebiete. *Armuzzi*-Bonn.

H. G. Irvine: **Some Notes on the Effectiveness of the Venereal Disease Program.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Sept. 30. Vol. 79. Nr. 14.

In zahlreichen Kurven und Tabellen gibt der Verf. die statistischen Erhebungen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den einzelnen Staaten und besonders in Minnesota wieder. Es sei nur herausgegriffen, daß in den Berichtsjahren von 1919—1921 ein Ansteigen der Gonorrhoe- und Syphilisfälle zu verzeichnen ist, daß dagegen die Zahl der Ulcera mollia sich auf etwa der gleichen Höhe gehalten hat.

Edm. Hofmann-Bonn.

James Russell Driver: **A Study of Four Hundred and Eighty-Five Cases with Genital Lesions.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Sept. 9. Vol. 79. Nr. 11.

In der Arbeit ist statistisch zusammengestellt, wie oft die einzelnen Arten von Genitalerkrankungen vorkommen. Auffällig ist die Häufigkeit

Digitized by Google

des weichen Schankers, der in 36,5 % gefunden ist und öfter als Primäraffekte. Der Verf. betont den Wert der Frühdiagnose und die Schwierigkeiten, die entstehen, wenn eine Genitalaesion vor der Diagnose mit Salben behandelt ist. Unter den 153 Primäraffekten sind nur 8 bei Frauen.

Edm. Hofmann-Bonn.

M. Gumpert (Derm. Abt. des Virchow-Krankenh. Berlin): **Die Zunahme erworbener Geschlechtskrankheiten bei Kindern.** D. med. Woch. 1924, Nr. 7.

Unter dem Einfluß der sozialen Not der letzten Jahre hat die Zahl der geschlechtskranken Kinder erschreckend zugenommen. Der Verf. beobachtete in 3 Monaten allein 15 neue Erkrankungen, von denen 8 (4 Syphilis und 4 Gonorrhoe) durch Stuprum, 7 durch Familieninfektion (6 Syphilis und 1 Gonorrhoe) entstanden. Diese Zahlen beweisen ohne weiteres die dringende Notwendigkeit umfassendster Schutzmaßnahmen.

F. Salomon-Kiel.

H. Mierzecki: **La syphilis sur la table d'autopsie. (Die Syphilis auf dem Sektionstisch.)** Annales de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 1. S. 14.

Statistische Verarbeitung von 21 645 Sektionen der Universität Lwow-Lemberg, darunter 155 Sektionen mit sicher nachgewiesener Syphilis (= 0,71 %, 83 Männer, 72 Frauen). *E. Zurhelle*-Bonn.

v. Notthaft-München: **Alkohol und Geschlechtskrankheiten.** D. W. Bd. 76. 26 a.

Der Einfluß des Alkohols auf die Infektionsziffern ist, wie *Notthaft* im Gegensatz zu *Hecht* (Ztschr. z. Bek. der Geschlechtskrankheiten. 1916) hervorhebt, an Samstagen, Sonntagen und anderen Feiertagen nicht nur kein höherer als an den alkoholärmeren Werktagen, sondern er ist geringer.

Arthur Alexander-Berlin.

Ludwig Wälsch-Prag: **Geschlechtskrankheiten und Ehe.** M. Kl. 1923. Nr. 22.

Fortbildungsvortrag für Ärzte, gehalten am 21. März 1923.

Callomon-Dessau.

Hugo Hecht-Prag: **Ein Fall von dreimaliger Ansteckung mit Syphilis.** Beitrag zur Frage der Neuansteckung nach Abortivbehandlung bei Syphilis. D. W. Bd. 77. 35.

Kasuistik. Superinfektion ausgeschlossen.

Arthur Alexander-Berlin.

John Reenstierna-Stockholm: **Chancre mou expérimental chez le singe et le lapin.** Acta dermoto-vén. Bd. II. S. 1.

Impfung mit einer Reinkultur von Streptobazillen auf Macacus Rhesus ergab weiche Schanker mit Bazillenbefund. Rückimpfung auf den Verf. positiv. Ebenso ging Scrotalimpfung bei 4 von 10 mit Reinkulturen geimpften Kaninchen an, desgl. eine Rückimpfung auf den Arm des Verf. Inokulationen auf 10 Meerschweinchen, 10 weiße Mäuse, 1 Ziege, 4 Hammel waren negativ. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. Bogdanow-Moskau: **Trois cas de réinfection syph.** Acta dermato-vén. 1923. Bd. IV.

Digitized by Google

Vollständige Heilung der Syphilis kann nicht nur durch kombinierte Behandlung erfolgen, sondern auch durch reine Salvarsanbehandlung. Schon nach 3 intravenösen Salvarsaninjektionen 0,4—0,5 in 5 Wochen ist eine Heilung der frischen Syphilis möglich.

Arthur Alexander-Berlin.

Johann Almkwist-Stockholm: **Deux cas d'infection syphilitique sans bubon satellite.** Acta dermatol-vén. 1923. Bd. IV. 1.

Arthur Alexander-Berlin.

Bizzozero Enzo: **Über eine eigenartige Form von Lymphangitis als Folge eines Primäraffektes der Stirn.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 5. S. 1109.

Bizzozero berichtet über einen Fall von Primäraffekt der Stirn, der neben einer ausgedehnten geröteten Infiltrationszone noch zwei deutlich isolierte Herde von ähnlicher Beschaffenheit aufwies, von denen der eine auf dem Wege der Lymphbahnen vom Primäreffekt zu der präaurikularen Lymphdrüse, der andere über dieser Drüse selbst gelegen war. Diese Herde sind durch die Proliferation der Spirochäten während ihrer Wanderung auf dem Lymphwege zustande gekommen und verursacht wahrscheinlich durch eine besondere Intensität der Infektion auf der einen Seite, durch senile Veränderungen der Haut auf der anderen Seite. Die in ihrer ganzen Totalität degenerierten elastischen Fasern haben ihre Eigenschaft, den normalen Spannungszustand der Haut zu erhalten, verloren; dadurch sind günstige Bedingungen für eine Erweiterung der kleinen Venen und Lymphgefäße geschaffen worden. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Bogdanowitsch: **Ein Fall von ringförmigem Primäraffekt.** Russki Westnik. Dermatologie. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 142.

In der rechten Leistengegend saß bei der 38 jährigen Frau ein Ulkus, welcher an ein ulzeriertes Epitheliom erinnerte, sich aber als Primäraffekt erwies. *A. Jordan*-Moskau.

William C. Nichols: **A Second Initial Lesion of Syphilis One Year After the First.** Journ. Am. Med. Ass. 1923, March 24. Vol. 80. Nr. 12.

Kurzer kasuistischer Beitrag. Monorezidiv an der Oberlippe (oder Reinfektion ?) nach unregelmäßig. aber mit großen Salv.-Dosen behandelter Lues. *Edm. Hofmann*-Bonn.

F. J. Eichenlaub: **Penile chancre with Ringworm: Report of Case.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Oktober 28. Vol. 79. Nr. 18.

Kurze Schilderung eines Falles von Primäraffekt, in dem Trichophytiepilze nachgewiesen wurden. Die Sekundärlues brach später aus.

Edm. Hofmann-Bonn.

Hermann Goodmann: **Gumma of the Forehead with Ringworm.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, Dez. 9. Vol. 79. Nr. 24.

Eigenartiger Fall einer kleinsporigen Trichophytie, die einzig und allein auf einem Gumma der Stirnregion lokalisiert war.

Edm. Hofmann-Bonn.

Fabry: **Zur Frage der Verhütung der syphilitischen Berufsinfektion.** M. Kl. 1923. Nr. 30.

Digitized by Google

An der Hand einer erfolgreich unterdrückten Fingerinfektion bei einem seiner Assistenten, dem ein Deckglassplitter eines Reizserumpräparats tief in die Fingerkuppe gedrungen war, gibt *Fabry* Ratschläge von praktischer Bedeutung hinsichtlich des Verhaltens in Fällen beruflicher Infektion. Wie im vorliegenden Falle, sei stets energischste Lokalbehandlung anzuraten außer sofortiger prophylaktischer Neosilbersalversanbehandlung. Der geschilderte Fall wurde mit sofortiger Kaustik, nachfolgendem Fingerbad in Neosalvarsanlösung und Karbolsäureätzung behandelt und heilte innerhalb 3 Wochen glatt, ohne daß Erscheinungen auftraten; Wa.-R. nach 8 Wochen negativ. *Fritz Callomom*-Dessau.

Johann Almkwist-Stockholm: **An uncommonly localised primary sore at a female patient.** Acta dermato-vén. Bd. I. S. 271.

Primäraffekt an der Mündung des Ausführungsganges der linken Bartholinschen Drüse. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. J. van Gelder-Amsterdam: **Chancre syphilitique du nombril chez un nourisson.** Acta dermato-vén. Bd. I. S. 208.

Syphilitischer Primäraffekt am Nabel. Infektionsquelle war die Mutter, die 6 Wochen vorher mit einer frischen Lues II in die Klinik aufgenommen worden war. Also nicht Lues congenita, sondern — bei dem Kinde — Lues acquisita. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Grütz-Kiel: **Extragenitale Syphilisepidemie unter holsteinischen Landarbeitern.** D. m. W. 1923. Nr. 24.

Von einer etwa 20 Mann starken Bedienungsmannschaft einer Dreschmaschine wurden im Laufe einiger gemeinsamer Arbeitswochen 11 Mann durch einen ihrer Genossen, der an florider Sekundärlues mit ausgedehnter Beteiligung der Mundschleimhaut litt, extragenital luetisch infiziert. Fast alle boten, außer ihren floriden Sekundärerscheinungen, entweder Primäraffekte der Tonsillen oder auffällige Submaxillardrüsenschwellungen als Kennzeichen der oralen Infektion dar, die sich ohne weiteres aus dem Gebrauch gemeinsamer Eß- und Trinkgeschirre erklärt, denn alle aßen in den Arbeitspausen aus einem Napf und tranken aus einem Becher. Der Urheber der Epidemie hatte als einziger einen genitalen Primäraffekt, bei allen anderen war das Genitale völlig frei. Die Geliebte des Urhebers, die ihm den Haushalt führte, wurde latent luetisch befunden; sie ist der eigentliche Ausgangspunkt der ganzen Infektionskette. Zwei ihrer Kinder im Alter von 5 und 7 Jahren waren anscheinend ebenfalls vom Vater extragenital infiziert, so daß die Epidemie im ganzen 15 Personen umfaßte, davon 13 sicher extragenital infizierte. Diese für deutsche Verhältnisse ungeheuerliche Beobachtung lehrt, daß auch bei der heutigen, mehr als ausreichenden ärztlichen Versorgung des deutschen Volkes noch gefährliche extragenitale Verbreitung der Lues möglich ist, wie sie im gleichen und größeren Umfange nur bei Völkern mit primitiver Hygiene (Rußland, Asien usw.) bekannt ist. Die Krankheit war wochenlang unerkannt geblieben, die Primäraffekte und spezifischen Manifestationen im Halse waren von den Landärzten wochenlang als „Katarrh" behandelt worden.

O. Grütz-Kiel.

W. Gerschun-Wilno: **Primäraffekt des Unterlides.** Kl. W. 1924. 9.

Beim Dreschen war dem 16jährigen Patienten ein Fremdkörper in den Bindehautsack geflogen, der von einem Arbeitsgenossen mit der Zunge

Digitized by Google

„ausgeleckt" wurde. 5 Wochen später trat eine Unterlidgeschwulst auf mit regionärer Skleradenitis. Zirka 2 Monate nach dem Trauma besteht am inneren Augenwinkel eine harte, papillomatöse Geschwulst von Pflaumengröße. Die Zilien fehlen, die Haut ist ödematös und blau-rötlich. Ein kraterförmiges, schmutziggelbes, speckig belegtes Ulkus findet sich auf der Conjunctiva tarsi, wobei auch die Conjunctiva bulbi etwas injiziert ist. Spirochaetae pall. + +, Wa.-R. +.

Bisher wurden im Gebiet des alten Rußland drei Augenschankerepidemien, die durch Auslecken von Fremdkörpern entstanden waren, beobachtet. Nach *Posey-Korschitz* kamen in Rußland auf 888 extragenitale Primäraffekte 130 Augenschanker. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Hoffmann: **Vortäuschung primärer Syphilis durch gonorrhoische Lymphangitis (gonorrh. Pseudoprimäraffekt).** M. m. W. 1923. Nr. 37.

Bei jeder Gonorrhoe ist auf die Möglichkeit des Hinzutretens einer primären Lues bei Mann und Frau zu achten. Andererseits darf aber das Auftreten einer harmlosen knotigen Lymphangitis gonorrhoica nicht dazu verführen, eine Komplikation mit syphilitischem Schanker anzunehmen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

W. Feldmann und *Gibianski:* **Zur Kasuistik der extragenitalen Syphilis.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Ein 21 jähriger Bursche kehrt im April 1922 als Syphilitiker zu seinen Verwandten in der Provinz heim und gibt Anlaß zu einer Erkrankung von 20 anderen Personen der nächsten Umgebung.

Arthur Jordan-Moskau.

Rossow: **Noch ein Fall von Primäraffekt des Auges.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 5.

Nach der Zählung des Verf. aller in der russischen Literatur veröffentlichten Fällen von Primäraffekten des Auges gibt es deren 49, mit diesem 50, davon betrafen: 24 die Lider, 15 die Konjunktiva der Lider, 9 die Konjunktiva des Augapfels, 2 ohne nähere Angabe. Als Infektionsgrund wurde angegeben: Auslecken des Auges 18 mal, Kuß 3 mal, Hineingelangen von Fruchtwasser 2 mal, Biß 2 mal, Auspacken 1 mal, Anpressen ans Gesicht eines kranken Kindes 1 mal, Pflege eines syphilitischen Kindes 1 mal, Benutzung derselben Schürze 1 mal, unbekannt 21 mal.

A. Jordan-Moskau.

Koschow: **Fälle von Lippenschankern, welche ein Karzinom vortäuschten.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 5.

Die Diagnose der Lippenschanker macht nach *Fournier Zeissl, Lewschin* zuweilen große Schwierigkeiten; kein Wunder, daß in die chirurg. Klinik von *Triakler* in Charkow 3 Fälle von Lippenschanker (2 der Ober-, einer der Unterlippe) als Krebsfälle zur Operation eingeliefert wurden, da die allgemeinen Erscheinungen, außer Lymphdrüsenschwellung am Unterkiefer, fehlten. Der positive Wassermann machte die Operation überflüssig.

A. Jordan-Moskau.

W. Iwanow: **Ein eigenartiger Fall von Reinfectio syphilitica.** Russki Westnik Dermatologii. 1923. Bd. I. S. 327.

Erste Infektion eines 28 jährigen Mannes im Jan. 1923 mit Abortivbehandlung (3 gemischte Hg- und NS-Kuren). Die Frau des Mannes er-

Digitized by Google

krankte bald nach ihm, erhielt eine kombinierte Kur. Im Dez. 1923/Jan. 1924 machten beide, ohne Erscheinungen, eine weitere Kur durch; während derselben erkrankte der Mann an einer neuen Infektion (das erstemal saß der Schanker in der Kranzfurche, das zweitemal auf dem Hodensack). Dieses Mal war die Infektion gefolgt von einer Roseola. Bei der Frau ließen sich keine aktiven Zeichen von Lues nachweisen. Da Patient strikte jeden Verkehr mit einer fremden Person seit 9—10 Monaten verneint, kann an eine Reinfektion durch die schlecht behandelte Frau im Latenzstadium gedacht werden. Eine Reinfektion lag jedenfalls vor. *A. Jordan*-Moskau.

Wirz: **Dreimalige Erkrankung an primärer Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 14.

Wiedergabe eines Falles, der innerhalb $2\frac{1}{2}$ Jahren 3 mal mit typischem Primäraffekt zur Behandlung kommt und jedsesmal mit sehr geringer Dosis des Neosalvarsans und Mercinols geheilt wird.

Wolffenstein-Charlottenburg.

P. Pawlow: **Ein Fall von eigenartiger syphilitischer Reinfektion.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 19.

Ein 34 jähriger Mann stellte sich am 2. Jan. 1912 mit 2 Schankern im sulcus coronarius vor ohne Drüsen. Positiver Befund von Spir. pall. Er erhielt eine intravenöse Injektion von 0,6 S und 12 Sublimatspritzen zu 0,04. Wa.-R. negativ. Am 21. Okt. traten Plaques auf der Zunge auf. Die Behandlung bestand in 2 intravenösen Injektionen von je 0,6 NS und 10 Kalomelspritzen zu 0,05. Wa.-R. negativ. Die von ihm infizierte Frau wies am 3. Febr. 1912 einen harten Schanker am After auf, begleitet von vergrößerten Inquinaldrüsen. Sie erhielt eine kombinierte Hg-Arsenobenzolkur. Am 4. Nov. 1913 zeigten sich bei ihr einige nässende Papeln an der Vulva. Der Mann verkehrte weiter mit ihr und erkrankte am 13. Dez. 1913 an einem typischen harten Schanker der Vorhaut mit Spiroch. pallidae und Bubonen der Leisten. Im März 1914 trat ein ausgebreitetes papulöses Exanthem auf. *A. Jordan*-Moskau.

Perkel: **Ein Fall von dreimaliger Infektion mit Syphilis.** Rußki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 140.

Zu den Fällen von *Iwanow*, *Oltramare*, *Jerouchalmi* und *Dirz* fügt Verf. eine eigene Beobachtung, derzufolge der 34jährige, stets zur Dermatitis, Pyodermie und Furunkulose neigende Kranke im Jahre 1920 zum ersten Male, 1921 zum zweiten und 1923 zum dritten Male Lues akquirierte. Wa.-R. vor jeder Neuinfektion negativ, nach derselben zur richtigen Zeit wieder positiv werdend; Sitz der Sklerosen an verschiedenen Stellen. *A. Jordan*-Moskau.

James Strandberg-Kopenhagen: **Syphilis und Ehe.** Acta dermato-vén. 1922. Bd. III. 3–4.

Das Material der sehr bemerkenswerten und fleißigen Arbeit beruht auf 250 Ehen. Die erste Gruppe umfaßt jene Fälle, in denen während der Ehe keine Einwirkung der Syphilis zutage getreten ist, die zweite solche, in welchen ein Rezidiv während der Ehe, aber keine Übertragung auf den anderen Teil eingetreten ist, die dritte die, in der die Krankheit auf den Partner oder die Nachkommenschaft übertragen wurde, die vierte solche, in welcher der Zeitpunkt für die Ansteckung des erstinfizierten

Digitized by Google

Teiles unbekannt war, also Fälle von Syphilis ignota. Von 250 Ehen sind es nur 69 oder 27,6 %, in denen keine Folgen der Erkrankung in der Ehe zutage traten. Die Übertragung kann ziemlich spät stattfinden. In ca. 20 % wurde die Übertragung 5 oder mehr Jahre nach der Infektion konstatiert. In 2 Fällen geschah sie erst nach 8 Jahren. Eine Frau kann syphilitische Nachkommenschaft bekommen auch in einem Stadium, das für den Mann nicht ansteckend war. Syphilitische Kinder können 10 bis 15 Jahre nach der Infektion der Mutter zur Welt gebracht werden und können entweder bei der Geburt oder erst später ansteckende Symptome aufweisen. Mütter von syphilitischen Kindern zeigen in 13 % negative Wa.-R., obwohl keine Behandlung vorhergegangen war. Es gibt Fälle, wo trotz bester Behandlung während der Gravidität doch kranke Kinder zur Welt kommen. Vielleicht soll man jede syphilitische Frau in Graviditäten behandeln, ohne Rücksicht auf Alter der Infektion, frühere Behandlung usw. In den Fällen, wo eine Frau mit Lues während der Gravidität eine kräftige Behandlung bekommen hat, ist es berechtigt, das Kind nur in Beobachtung zu halten und keine Behandlung einzuleiten, solange keine Symptome konstatiert worden sind. Bevor das Kind als syphilisfrei erklärt wird, muß es aber lange Zeit unter wiederholten klinischen und serologischen Untersuchungen in Beobachtung gestanden haben. Wie lange Zeit dies nötig ist, läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben. In einigen Fällen haben sich die Symptome bei den Kindern aus dem Material des Verf. erst nach 1—2 Jahren gezeigt. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Schönfeld-Greifswald: **Untersuchungen über die Sedimentierungsgeschwindigkeit des menschlichen Blutes unter besonderer Berücksichtigung des Blutes von Syphilitikern.** A. f. D. Bd. 136. S. 89.

Frauenblut sedimentiert schneller als Männerblut. In der Schwangerschaft ist die Senkungsgeschwindigkeit erhöht. Bei Syphilitikern läßt sich gegenüber dem Normalen keine Änderung der Senkungsgeschwindigkeit feststellen. Ein und dasselbe Blut kann an verschiedenen Tagen Unterschiede aufweisen. Die Ursache für die Veränderlichkeit in der Sedimentierungsgeschwindigkeit ist noch nicht geklärt.

A. Kellermann-Bonn.

Fr. Vaicinska: **Contribution à l'étude de l'influence du typhus exanthématique sur le cours de la syphilis. (Beitrag zum Studium des Einflusses des Flecktyphus auf den Ablauf der Syphilis.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 2. S. 93. 1924.

Im Verlaufe einer Flecktyphuserkrankung gingen die Reste einer — bereits mit 2 Serien von Hg-Sal.-Injektionen behandelten — Sekundärsyphilis schnell zurück, die Wa.-R. wurde negativ. Ein analoger Fall wurde nach Flecktyphus in der Literatur einmal beschrieben.

E. Zurhelle-Bonn.

Ehrhardt-Frankfurt a. M.: **Zur theoretischen Auffassung der Herxheimerschen Reaktion.** A. f. D. Bd. 135. S. 146.

Verf. macht Front gegen die von einigen neueren Autoren vertretene Ansicht, daß die Herxheimersche Reaktion lediglich durch die gefäßschädigende Wirkung des Quecksilbers bzw. Salvarsans hervorgerufen werde. Zur Kontrolle wurde bei 75 Fällen von nichtluetischen Dermatosen

Digitized by Google

0,45 Neosalvarsan verabfolgt, wobei sich herausstellte, daß eine Reaktion nur einmal, bei Dermatitis Duhring eintrat. Auch der Einwand, daß bei spirochätenarmen Tertiärsyphiliden die Reaktion ausbleiben müßte, wenn sie als Endotoxinwirkung infolge Spirochätenzerfalls anzusehen wäre, ist nicht stichhaltig, da nach unserer heutigen Auffassung ja gerade die gesteigerte Empfindlichkeit der Haut gegen die Spirochätengifte als Ursache für das Auftreten der Tertiärerscheinungen angesehen werden muß. Nach Injektion des langsam wirkenden Sulfoxylatsalvarsans trat die Herxheimersche Reaktion erst nach 4 Tagen ein, was bei einer direkten Gefäßalteration nicht zu verstehen wäre. Die Herxheimersche Reaktion ist daher in erster Linie als spezifische Herdreaktion anzusehen, wenn auch daneben wahrscheinlich eine unspezifische plasmaaktivierende Wirkung der Antiluetika anzunehmen ist. *R. Habermann*-Köln.

Armin Müller-Leipzig: **Frambösie und Syphilis.** D. m. M. 1923. Nr. 10.

Die beiden Krankheiten werden hinsichtlich ihrer klinischen Bilder und des Verhaltens der Erreger im Organismus einander gegenübergestellt, wobei sich zunächst als bedeutungsvoll die Tatsache ergibt, daß die Frambösiespirochäten ausschließlich in der Epidermis gelagert sind, während die Spir. pallidae vorwiegend Bindegewebsparasiten sind. In dieser verschiedenen Lagerung liegt der Hauptgrund dafür, daß bei Frambösie *offene* infektiöse Morphen auf der ganzen Haut verbreitet sind, während sie bei der Lues meist nur an mazerierten Stellen, wie den Lieblingslokalisationen der breiten Kondylome, vorkommen. Bei Frambösie wird die Schleimhaut so gut wie niemals befallen, weshalb auch genitale Übertragungen bei dieser Krankheit die Ausnahme, extragenitale die Regel sind. Auch eine kongenitale Übertragung der Frambösie kommt nicht vor. Verfasser faßt die Vorliebe der Syphilis zum Befallen der Schleimhaut als eine Anpassungserscheinung auf, durch die in bezug auf die Weiterverbreitungsfähigkeit weitgehende Unabhängigkeit der Pallida von klimatischen Einflüssen erreicht ist insofern, als bei der mangelnden Resistenz dieser Spirochäten gegen Kälte und Austrocknung ihnen in den kälteren Klimaten nur die Vegetation auf der Schleimhaut genügende Verbreitungschancen sichert. Die Spir. pertenuis bedarf dagegen in dem feuchtwarmen Tropenklima, das ihre Erhaltung auch auf der Oberhaut ermöglicht, der Schleimhaut nicht zu ihrer Verbreitung. Für die Deutung der Schleimhautlokalisation als Anpassungserscheinung bringt Verf. einige Analoga aus der tierischen Pathologie, die seine reichlich hypothetischen Ansichten in gewissem Grade zu stützen scheinen. *O. Grütz*-Kiel.

Harald Boas-Kopenhagen: **Ein Fall von aktiver Syphilis und positiver Wassermann-Reaktion 62 Jahre nach der Infektion.** Acta dermato-vén. 1922. Bd. III. 3—4.

83 Jahre alter Mann, der, als er 20 Jahre alt war, eine frische und mit KJ. behandelte Lues durchmachte. Seitdem nie wieder behandelt. 2 Frauen und 7 Kinder, keine Aborte bei beiden Frauen. Jetzt Pupillendifferenz und Aneurysma Aortae, positive Wa.-R. Außerdem Prostatakarzinom. *Arthur Alexander*-Berlin.

Nils Rhodin-Stockholm: **Sekundäres Rezidiv bei Syphilis 14 Jahre nach der Infektion.** Acta dermato-vén. Bd. II. 4.

Girlandenförmige graue erodierte Papeln auf den Tonsillen, + Spirochäten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Sh. Dohi: **Noch einmal über Tätowierung und Syphilis.** Jap. Ztschr. f. Derm. u. Urol. 1922, 12. Dez. Vol. XXII. Nr. 12.

Bei einem ausgedehnt tätowierten Patienten trat das sekundäre Exanthem besonders stark an den Stellen auf, die mit Eisenoxyd imprägniert wären, ebenfalls stark, doch etwas weniger intensiv an Stellen, die mit Tusche tätowiert waren, während sämtliche Stellen vollkommen frei waren, an denen Zinnober zur Tätowierung benutzt war. *Dohi* faßt diese Tatsache als Hg-Wirkung auf, während das reichlichere Auftreten an anderen Stellen durch die Reizwirkung der Eisenmennige oder Tuschepartikelchen zu denken ist. *Edm. Hofmann*-Bonn.

M. F. Lautmann: **Psoriasiform Syphiloderm (Psoriasiformes Syphilid).** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 1.

Drei Fälle mit psoriasiformem Exanthem bei länger zurückliegender syphilitischer Infektion (15, 12 (?) und 15 Jahre nach der Ansteckung). *E. Zurhelle*-Bonn.

T. Murate: **Fall von Syphilis corymbiformis.** Acta dermatol. japan. 1923. Bd. II. 2.

Kasuistik. Exzision einer Papel. Histologischer Befund. Spirochätenbefund im Schnitt negativ, jedoch Tierversuch (auf Kaninchen) positiv. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Goodman und *E. Traub:* **Fromboesiformes Syphilid.** Arch. of Derm. 1923. H. 5.

Kasuistischer Beitrag, literarische Übersicht und differential diagnostische Besprechungen. *Schreus*-Bonn.

S. Watanabe-Kyoto: **Erythema induratum bei einem tertiär-luetischen Kranken.** Acta dermatol. (japanisch). 1924. Bd. II. 2.

Kasuistik. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kr. Grön: **Dermite papuleuse syphiloïde postérosive.** Norsk Magazin for Lægevidenskaben. 1923. S. 1058.

Ein Fall dieses erst von *Jacquet* beschriebenen Krankheitsbildes, das ja oft für den nicht geübten Diagnostiker zu differentialdiagnostischen Schwierigkeiten führen kann. *A. Kißmeyer*-Kopenhagen.

V. Pardo-Castello: **Makulöse Atrophie bei Syphilis.** Arch. of Derm. 1923. H. 4.

Bei einem Neger wird makulöse Atrophie gefunden. Wa.-R. stark positiv, keine anderen Zeichen von Syphilis. Histologisch Degeneration und Atrophie der elastischen Fasern, Bindegewebshyperplasie, Arteriitis, perivaskuläre Infiltration und Atrophie der Epidermis. Der Fall gleicht dem Krankheitsbild von *Schweninger* und *Buzzi*. Bei intensiver spezifischer Behandlung traten keine neuen Flecken auf. *Schreus*-Bonn.

H. Goodmann: **Ulcera cruris.** Arch. of Derm. August 1922.

Bei 64 Fällen von Ulcera cruris fand der Verf., daß die Wa.-R. bei Kranken mit Befallensein des linken Unterschenkels in 73 %, der rechten in 40 % negativ war. Er schließt daraus, daß syphilitische Ulzera fast doppelt so oft am rechten wie am linken Unterschenkel angetroffen werden,

Digitized by Google

und begründet dies mit anatomischen Verhältnissen der Blutversorgung. (Verschiedenheiten im Verlauf der Beckengefäße.) *Schreus*-Bonn.

P. Unna jun.-Hamburg: **Zur Kenntnis der Pigmentsyphilis, Typus Bockhardt.** A. f. D. Bd. 132. S. 412.

Nach einem Überblick über die verschiedenen Theorien der Pigmentveränderungen bei Syphilis beschreibt Verf. einen Fall von Pigmentsyphilis analog dem von Bockhart veröffentlichten. Bei einer Luespatientin bildete sich im 3. Krankheitsmonat ziemlich rasch innerhalb weniger Tage auf dem Grunde eines makulopapulösen Exanthems eine braunschwarze bis kohlschwarze Verfärbung der Flecke aus. Die Erscheinungen waren ohne vorausgegangene Hämorrhagien entstanden. Es handelte sich demnach um eine primäre akute direkte postexanthematische Pigmentsyphilis. *Strempel*-Bonn.

William Allen Pusey: **Syphilis of the Mouth: Common Tendency of the Mouth and Skin to the Same Pathologic Processes.** Journ. Am. Med. Ass. 1922, 14. Okt. Vol. 79. Nr. 16.

Der Vortrag *Puseys* bildet eine Zusammenstellung und kurze Beschreibung der Mundaffektionen, die die Syphilis in allen ihren Stadien zu verursachen imstande ist. Zugleich werden die dabei vorkommenden Erscheinungen am Körper dargestellt. Nichts wesentlich Neues.
Edm. Hofmann-Bonn.

H. Fuß-Wien: **Beitrag zur Differentialdiagnose der Lues der Nase und Umgebung.** A. f. D. Bd. 140. S. 453.

An der Hand von 5 Krankengeschichten von klinisch-diagnostisch zweifelhaften Fällen kommt Verf. zur Aufstellung folgender Typen: 1. Kombination von kleingummöser Lues mit Lupus vulgaris; 2. das infiltrierende kleingummöse Syphilid mit mehr oder weniger typisch ausgeprägten Infiltraten und nur vereinzelt zerfallenden Knötchen; 3. das zentral in ausgedehntem Maße exulzerierende, kleingummöse, serpiginöse Syphilid. *R. Habermann*-Köln.

Grigorjeff und *Terentjeff:* **Über Herpes syphiliticus.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 124.

Die heute seltenen Fälle von Bläschenausschlag bei sekundärer Syphilis der Erwachsenen kamen in den Jahren 1919—1923 an der Soratower Hautklinik in gesteigertem Maße zur Beobachtung und gaben den beiden Verf. Anlaß zu einer genauen klinisch-histologischen Beschreibung dieser Ausschlagsform, welche sie nach *Fournier* als Herpes syphiliticus bezeichnen. Anfangs handelte es sich um ein perivaskuläres Infiltrat von spezifisch sekundärsyphilitischem Charakter, dann aber treten Lymphozyten und polynukleäre Zellen auf, und das elastische Gewebe geht am Ort der Bläschenbildung zugrunde, so daß diese Form von der Lichenoiden abgetrennt werden muß. *A. Jordan*-Moskau.

N. Bagnoli: **Über die Wichtigkeit der Lymphdrüsenpunktion für die Diagnose der syphilitischen Infektion.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 174.

Bagnoli empfiehlt für die primäre und sekundäre Syphilis, mehr Gebrauch von der Lymphdrüsenpunktion und Untersuchung des gewonnenen

Digitized by Google

Materials auf die Pallida zu machen. Die von ihm mitgeteilten Tabellen erweisen, daß es nicht so selten gelingt, auf diese Weise zur Diagnose zu gelangen, wenn die Untersuchungen an den Hauterscheinungen nicht zum Ziele führen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

F. W. Oelze-Leipzig: **Infraklavikulardrüsen bei Syphilitischen.** A. f. D. Bd. 140. S. 325.

Bei etwa 5 % der untersuchten Luetiker waren Infraklavikulardrüsenschwellungen nachweisbar, jedenfalls häufiger als Schwellungen der Paramamillardrüsen. *R. Habermann*-Köln.

P. Tarchini: **Beitrag zur Kenntnis der Knochensyphilis, gewonnen durch röntgenologische Untersuchung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 165.

Bericht über 2 Fälle von Lues non hereditaria mit außerordentlich weitgehenden Erkrankungen an den Knochen. Besonders der zweite Fall zeigt ganz schwere Veränderungen. Der Röntgenuntersuchung ist es oft vorbehalten, bei derartigen Fällen zur richtigen Diagnose zu verhelfen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Max Jeßner-Breslau: **Spondylitis luetica.** Kl. W. 1923. 14.

Drei Fälle, von denen besonders der erste, der lange Zeit als Spondylitis tuberculosa behandelt wurde, instruktiv ist. Auch Fall 2 ist bemerkenswert durch den plötzlichen Beginn der Beschwerden bei einer holperigen Fahrt und die kurze Zeit, die nach der Infektion verflossen ist, während sonst Knochenaffektionen mehr dem Spätstadium angehören. Der dritte Fall hatte ein tubero-serpiginöses Syphilid der Oberlippe und Nase und Beschwerden beim Bewegen des Kopfes: Karies des zweiten bis vierten Halswirbels. Verf. meint, man sollte mehr als bisher an die Spondylitis luica denken, da sie vielleicht in ihren leichteren Formen öfter vorkommen dürfte, als man seither glaubte. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Weiß-Wien: **Zur Kenntnis der Knochensyphilis.** M. Kl. 1923. Nr. 21.

An der Hand einer eigenen Beobachtung von Knochenlues des Schenkelhalsgebietes und umfangreichen Literaturstudiums kommt *Weiß* zu dem Ergebnis, daß die Lues der Knochen bei Erwachsenen – abgesehen von Schädelgummen — relativ selten vorkomme; charakteristisch sei ihr schleichender Verlauf, der zu unversehens eintretenden Spontanfrakturen führen könne, wie im geschilderten Falle. *Fritz Callomon*-Dessau.

Hermann Schlesinger: **Wenig beachtete, praktisch wichtige Formen der Gelenksyphilis.** M. Kl. 1923. Nr. 13.

Klinische Übersicht über die weniger beachteten Formen der Syphilis der Gelenke: monartikuläre, fieberhafte oder fieberlose deformierende Arthritiden können in jedem Lebensalter durch Lues bedingt sein; symmetrische Kniegelenkserkrankung von fungösem Charakter ist auf Lues von vornherein sehr verdächtig; Mischformen von luetischer und gonorrhoischer Arthritis können vorkommen. *Fritz Callomon*-Dessau.

J. Kemp: **Syphilis der Orbita.** Arch. of Derm. August 1923.

Bericht über 4 Fälle dieser äußerst seltenen Lokalisation bei Syphilis. Charakteristisches Syndrom: halbseitiger Exophthalmus, Druckschmerz

Digitized by Google

des Bulbus, Lähmung der äußeren Augenmuskeln, Sehstörungen, Neuralgien im ersten oder zweiten Ast des Trigeminus, nächtlicher Kopfschmerz. Schnelle Heilung bei antiluetischer Behandlung. *Schreus*-Bonn.

Ch. Lenormant: **Trois exemples de lésions „Historiques" de la vécole et de son traitement. (Drei Beispiele „historischer" Zerstörungen durch Lues und ihre Behandlung.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 1.

Drei Krankengeschichten mit Abbildungen: Gummenbildung des Schädeldaches mit ausgedehnter Nekrose und Sequesterbildung, Quecksilberstomatitis nach grauem Öl mit Nekrosen am Kiefer und unförmliche Entstellung des Gesichtes bei unklarer Anamnese, wahrscheinlich syphilitischer Art. *E. Zurhelle*-Bonn.

J. Kemp und *J. Moore:* **Syphilis der Speicheldrüsen.** Arch. of Derm. 1922. H. 1.

Literaturübersicht und Bericht über 4 Fälle (die nach Ansicht des Ref. zum Teil wenig überzeugend sind). *Schreus*-Bonn.

Daunic et *Laurentier:* **Syndrome de Raynaud et lésions de la parotide. Contribution à l'étude des endocrinides syphilitiques. (Raynaudsche Krankheit und Erkrankungen der Ohrspeicheldrüse. Beitrag zum Studium der endokrinen Störungen bei Syphilis.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 12.

Die Raynaudsche Krankheit soll zuweilen der Ausdruck einer endokrinen Störung der Parotis sein und diese auf Syphilis beruhen.
E. Zurhelle-Bonn.

Gerda Kjellberg-Stockholm: **Deux cas de parotite syphilitique.** Acta dermato-vén. Bd. 1. S. 263.

Kasuistik. *Arthur Alexander*-Berlin.

Pawleuko: **Gumma mammae sin.** Wratschebnoja Gaseta. 1924. Nr. 2. S. 35.

Zu den 50 in der Literatur beschriebenen Fällen von Gummabildung der Brustdrüse bringt Verf. eine neue Beobachtung. Eine 34 jährige Frau, welche von Lues nichts wußte, erkrankte an einer derben, pflaumengroßen Geschwulst in der oberen Hälfte der linken Brustdrüse, welche diagnostische Schwierigkeiten machte, aber dennoch als Gumma gedeutet wurde, was sich ex juvantibus als richtig erwies. Die positive Wa.-R. bestätigte gleichfalls die Annahme. *A. Jordan*-Moskau.

Meschtschersky: **Zur Lehre der frühzeitigen syphilitischen Nierenaffektionen.** Russki Westnik Dermatologii. Jahrg. 1924. Bd. 1. Nr. 1.

Unter 250 Fällen frischer Syphilis beobachtete Verf. 8 solche mit Störungen der Nieren, so daß diese in 2,8 % vorkamen. Am häufigsten machten sich dieselben zu Beginn der sekundären Syphilis bemerkbar. Sie kennzeichneten sich durch Albuminurie und Zylindrurie, hatten aber einen günstigen Verlauf und keine Neigung zu Rückfällen. Der Charakter der klinischen Erscheinungen der Syphilis war verschieden, so daß derselbe augenscheinlich ohne Bedeutung für die Nierenaffektion ist; die letztere verschlechtert nicht die Prognose der Syphilis. In 2 Fällen nahmen die Nierenerscheinungen zeitweilig unter der Behandlung, speziell der-

Digitized by Google

jenigen mit Arsenobenzol, zu, was als Herxheimersche Reaktion aufzufassen ist. Nie hat Verf. während seiner 25 jährigen Praxis einen Fall von wahrer, spezifischer Nierenerkrankung gesehen. *A. Jordan*-Moskau.

David M. P. Magee: **A Unique Case of Coexistent Tuberculosis and Syphilis in the Genital Tract.** Journ. Am. Med. Ass. 20. Jan. 1923. Vol. 80. Nr. 3.

Interessante Kasuistik eines Falles mit linksseitiger Hodentuberkulose und rechtsseitiger Orchitis syphilitica. *Edm. Hofmann*-Bonn.

R. Picker: **A Case of Syphilis of the Bladder.** The Urolog. and Cut. Rev. 1023. Nr. 1.

Bei einem 35 jährigen Manne fanden sich 18 Jahre nach einer syphilitischen Infektion zwei erbsengroße gelbe Knoten in der Blase, die sich auf Jodkali innerhalb von wenigen Tagen zurückbildeten.

E. Zurhelle-Bonn.

L. Thompson: **Syphilis of the Female Urethra.** The Urol. and. Cut. review. 1922. Nr. 9.

Die weibliche Urethra kann Sitz von Primäraffekten, aber auch von tertiären, ulzerösen und gummösen Prozessen sein. Die Beteiligung der Urethralschleimhaut an sekundären Prozessen ist bisher wenig beobachtet worden, dürfte aber nach Ansicht des Verf. bei regelmäßiger Untersuchung nachgewiesen werden, wie es inzwischen durch Untersuchungen der Jadassohnschen Klinik geschehen ist, die an der Hautklinik Bonn bestätigt werden konnten. *E. Zurhelle*-Bonn.

A. Dreyer-Köln: **Über Albuminurie bei Frühsyphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 17.

Bei 3 Fällen von Primäraffekt wurden Eiweiß und Zylinder im Urin beobachtet. Auf Einsetzen der antiluetischen Therapie (Hg und Salvarsan) verschwand der pathologische Urinbefund sofort. Verf. nimmt eine direkte Wirkung der in so frühen Stadien bereits in den Kreislauf gelangenden Spirochäten auf die Nieren an. *O. Grütz*-Kiel.

Alfred Friedlander and *R. J. Erickson:* **Syphilis of the Lung.** Journ. Am. Med. Ass. 22. Juli 1922. Vol. 79. Nr. 4.

Die Lungensyphilis ist häufiger, als man denkt. Die Verf. berichten über eine große Anzahl von Patienten, über die serologischen Befunde dabei und geben zur Illustration der Veränderungen zahlreiche Röntgenogramme wieder. *Edm. Hofmann*-Bonn.

T. Matsuura-Kyoto: **Über einen Fall von Lungensyphilis.** Acta dermatologica (japanisch). 1923.

Kasuistik. Husten und Auswurf. Kein Fieber. Scharf begrenzter Tumor in der linken Lungenhilusgegend. Keine Tuberkelbazillen, keine Aktinomyzesdrüsen. *Arthur Alexander*-Berlin.

N. Scherischewsky: **Gangraena syphilitica pulmonum.** Moskowski Medicinski Journ. 1924. Bd. 4. Nr. 3.

Nach Besprechung der verschiedenen Nomenklaturen der Lungensyphilis stimmt Verf. derjenigen von *Dieulafoy* als bequemsten zu. Letzterer unterscheidet folgende Möglichkeiten:

Digitized by Google

1. Syphilis, welche eine akute Tuberkulose der Lungen vortäuscht,
2. Syphilis, welche eine chronische Tuberkulose der Lungen vortäuscht,
3. sklerosierende Form von Lungensyphilis mit oder ohne Bronchiektasien,
4. vererbte Lungensyphilis,
5. Lungensyphilis, welche eine Lungentuberkulose kompliziert,
6. syphilitische Lungengangrän.

Beschreibung der seltenen Beobachtung eines Falles von Lungengangrän, welche sich bei einem anscheinend gesunden Mann von 48 Jahren vor einem Jahr im Anschluß an Lungenentzündung entwickelt hatte. Erst nach vielem Fragen gab Patient eine syphilitische Infektion im 28. Lebensjahr zu, welche sehr schlecht behandelt worden war, aber nur von einem Rezidiv vor 18 Jahren (Ulc. palati duri) gefolgt war. Er hat 14 Kinder gezeugt, von denen 5 in früher Kindheit starben. Totgeburten und Aborte hat die Frau nicht gehabt. Trotzdem die Wa.-R. negativ ausfiel, bestätigte der glänzende Erfolg der spezifischen Kur die Diagnose, indem schon nach 6 Einreibungen von je 4,0 Mg. cin. die Temperatur von 39,2° auf 37,2° sank und bei weiteren Einreibungen auch alle übrigen Erscheinungen: Atemnot, stinkender Auswurf usw., sich beständig besserten. *A. Jordan*-Moskau.

M. Simmonds-Hamburg: **Diabetes und Syphilis.** A. f. D. 1921. Bd. 132. S. 235.

Unter 300 Diabetesfällen war nur 20 mal, also in 6½ % Syphilis gleichzeitig festzustellen. In 3 Fällen war ein Zusammenhang zwischen Diabetes und Lues anzunehmen. Hier fanden sich ausgedehnte Residuen einer schweren chronischen Entzündung des Pankreas, die als spezifisch aufgefaßt wurden. In der Ätiologie des Diabetes spielt die Syphilis daher nur eine untergeordnete Rolle. *Strempel*-Bonn.

C. Borelli: **Tödlich verlaufendes Zungengumma.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 2. S. 205.

Der 46 jährige Patient hatte sich vor 12 Jahren syphilitisch infiziert. Er hatte mehrere Kalomelkuren durchgemacht. Vor kurzem trat ein kleiner Knoten an der Zungenbasis auf, der zunächst aus äußeren Gründen nicht behandelt werden konnte. Starke Vergrößerung und Ausbildung einer Ulzeration. Wa.-R. deutlich positiv. Es wurde eine Kur mit Neosalvarsan und Kalomel begonnen. Trotz der Kur weiterer Fortschritt in der Geschwürsbildung. Auch Behandlung mit hohen Dosen von Jodkali konnte den nekrotischen Prozeß nicht aufhalten. Der größte Teil der Zunge ging verloren. Es traten Schlingbeschwerden auf. Exitus. Sektion verweigert. Soweit untersucht werden konnte, fanden sich am Zungenreste endoarteriitische und periarteriitische Veränderungen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

O. Ercoli: **Über einen Fall von Spätsyphilis der Zunge.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 703.

Bei *Ercolis* Patienten, über dessen frühere Syphilis nichts festzustellen war, trat vor 3 Jahren an der Zungenspitze eine Ulzeration auf, die allmählich die Größe eines Zehnpfennigstücks annahm. Dabei Schwellung der Zunge und Schwierigkeit beim Kauakt. Die Wa.-R. fiel negativ aus;

Digitized by Google

die Erkrankung wurde für karzinomatös gehalten. Operation. Rezidiv. *Ercolis* Probeexzision ergab ein tuberkuloseähnliches Gewebe. Trotzdem entschloß sich *E.*, obschon auch diesmal der Wassermann negativ ausfiel, zu einer Neosalvarsanbehandlung, die eine völlige Heilung ergab. Der Fall demonstriert, daß auch bei negativer Wa.-R. man die Möglichkeit einer Syphilis in das Auge zu fassen hat.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

T. Kimura-Kyoto: **Über Syphilis ventriculi.** Acta dermatologica (japanisch). 1923. 2.

48 Jahre alter Patient mit positiver Wa.-R., Stenosenerscheinung und Achlorhydrie. Röntgenologisch „peristaltische Unruhe". Die Resektion des Magens wurde unter der Diagnose Karzinom ausgeführt. Nach der Operation antiluetische Behandlung. Mikroskopisch fand sich: Plasmazellenreiches Granulationsgewebe, ausgehend von der Submukosa, die teilweise die Mukosa und Muskularis ersetzte, und Veränderungen an den Gefäßen im Sinne einer Endarteriitis obliterans. Klinisch sind sichere Anhaltspunkte für die Art der Erkrankung nicht vorhanden. Das gleichzeitige Bestehen von Ulkuserscheinungen und Subazidität bzw. Anazidität erweckt den Verdacht auf die luetische Genese des Leidens. Es ist daher empfehlenswert, in solchen Fällen eine Zeitlang antiluetisch zu behandeln. Auch gegen das Magenkarzinom ist klinisch eine Differenzierung schwer möglich. Die ziemlich glatte Oberfläche des Tumors und das Fehlen von neoplastischen Drüsen kann in der Abgrenzung gegen das Karzinom verwendet werden (nach dem Autoreferat). *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul Tselios-Athen: **Die Lues als äthiologischer Faktor für die Ulkusbildung in Magen und Duodenum.** M. Kl. 1923. Nr. 31.

In 44 Fällen von Tabes, die *Tselios* an der Ortnerschen Klinik in Wien beobachtete, waren 33 mal röntgenologisch und klinisch organische Wandveränderungen im Bereiche der Magen- und Duodenalwand erweisbar, meist Ulcus ventriculi (16 mal) und duodeni (15 mal). Er hält in diesen Fällen das Ulkus für eine trophische Schädigung der Magenwand infolge luetischer Erkrankung der zuführenden Nervenbahnen: die hierdurch bedingte schlechte Durchblutung und die nebenhergehende motorische Disfunktion der Magenmuskulatur machen die Magenwand leichter lädierbar. Jedenfalls hielt es *Tselios* für feststehend, daß die Lues durch Verankerung an die nervöse Versorgung des Magens viel häufiger ulkusbildend wirke als durch Lokalisation im Gewebe oder den Gefäßen des Magens (Gummabildung). *Fritz Callomon*-Dessau.

Gaisinsky: **Ein Fall von syphilitischer Striktur des Dünndarms.** Wratschebnoja Delo. 1924. Bd. 7. Nr. 5.

Auf Grund der Angaben in der Literatur und unter Berücksichtigung eines von Prof. *Trinkler* (Charkow) operierten Falles von syphilitischer Dünndarmstriktur bei einem 14 jährigen Mädchen, der genauer beschrieben wird, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. unter allen derartigen Strikturen gibt die Syphilis in 14 % die Ursache ab; 2. der Prozeß kann sowohl in der Mehrzahl als in der Einzahl vorkommen und sich an verschiedenen Stellen des Dünndarms lokalisieren; 3. die Diagnose ist schwierig, aber bei genau aufgenommener Anamnese und kritischer Beurteilung der

Digitized by Google

Luesverneinung immerhin möglich; 4. eine spezifische Behandlung kann, infolge des Narbengewebes, nicht zum Ziel führen; 5. die einzig mögliche Behandlung kann nur ein chirurgischer Eingriff sein.

A. Jordan-Moskau.

G. Hoppe-Seyler-Kiel: **Über anatomische und chemische Pankreasveränderungen, besonders bei Diabetes infolge von Arteriosklerose und von Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 9. S. 260—262.

Bei Syphilis des Pankreas sind die Arteriolenwände oft bis zur Obliteration verdickt, und neben geschrumpften finden sich auch hypertrophische Inseln. Hat die Syphilis insbesondere Schwanz- und Mittelteil des Pankreas ergriffen, der dann zuweilen zu einer dünnen Bindegewebsmasse umgewandelt ist, so resultiert ein schwererer Diabetes, da der Inselapparat größtenteils in der Kauda untergebracht ist. Die kongenitalsyphilitisch veränderte Bauchspeicheldrüse zeigt stärkste bindegewebige Atrophie neben zahlreichen wohlgebildeten Inseln. Die interstitielle luetische Pankreatitis verursacht eine Abnahme des Gewichts und der Trockensubstanz und besonders des Eiweißes, dagegen eine vikariierende Zunahme des Fettes, die bis zur Bildung von Lipomen führen kann.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Ganter: **Zur Diagnose des Aortenaneurysmas.** M. m. W. 1924. S. 65—66.

Bei 63 jährigem Patienten mit röntgenologisch gesichertem Aneurysma der Aorta und Art. anonyma und Aorteninsuffizienz (sowie reflektorischer Pupillenstarre) war das Geräusch über der Herzdämpfung und in den Interkostalräumen relativ am schwächsten, während es auf den Rippen selbst sehr deutlich zu hören war. Es bleibt nur die Erklärung, daß die Aneurysmenwand das Sternum berührte, wenigstens fand sich auch eine ganz geringfügige Abschwächung des Klopfschalles auf dem Manubrium sterni. Da die Rippenknorpel, wie radiologisch festgestellt wurde, verknöchert waren, konnte die gute Übertragung der Schwingungen auf die Rippen erfolgen. Das geschilderte Symptom kann die Entdeckung manches Aneurysmafalles herbeiführen, wenn, wie hier, andere physikalische Zeichen fehlen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

G. Hubert-Nauheim: **Die Diagnose der Aortensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnose.** Kl. W. 1924. Nr. 20. S. 886—891.

Auf Grund von ungefähr 1000 beobachteten Fällen hebt *H.* die überragende Bedeutung der Anamnese hervor. Pathognomonisch ist der brennende Schmerz hinter dem Brustbein, dem im Frühstadium ein dumpfer Druck im oberen Thoraxraum vorangeht, ferner eine Akzentuation des zweiten Aortentones bei erhöhter Blutdruckamplitüde, aber normalem Blutdruck. Drei Viertel aller Fälle zeigten ein systolisches Geräusch über der Aorta im Liegen oder Stehen. Ein Drittel des Materials wies eine Vergrößerung der Milz auf, in 80 % war die Wa.-R. positiv. Autoptisch fand sich mehrere Male eine floride Aortenlues bei negativer Wa.-R. Man lasse sich durch die Seroreaktion also nicht von der unbedingt nötigen energischen Behandlung abhalten. Lungensyphilis ist häufiger, als oft angenommen wird; daher empfiehlt es sich, nicht von vornherein bei physikalischem Befund eine einfache Stauungslunge oder Tuberkulose anzunehmen. Aorteninsuffizienz mit sehr niedrigem Blutdruck deutet auf

Digitized by Google

luische Koronarsklerose, graugelbe, schlaffe, lederartige Haut findet sich bei syphilitischer Aorteninsuffizienz, während sich bei der endokarditischen die Körperfarbe gewöhnlich durch eine besondere Frische auszeichnet. Röntgendiagnostisch empfiehlt sich die Verbindung der Durchleuchtung mit der Orthodiagraphie. Die von *Dietlen* hervorgehobene unregelmäßige Randlinie der Aorta ascendens ist zwar ein sicheres Zeichen für Lues, aber nur sehr selten anzutreffen. Zwerchfellhochstand, retrosternale Strumen und Mediastinaltumoren können eine Aortenerweiterung vortäuschen. Die Beurteilung der Schattentiefe, die zum größeren Teil durch die entzündliche Wandverdickung, weniger durch die verstärkte Blutfüllung des Gefäßes hervorgerufen wird, erleichtert man sich durch die Durchleuchtung im rechten hinteren Durchmesser — wann wird endlich die Bezeichnung „erster" und „zweiter" schräger Durchmesser fallen? Es gibt *keine* erste und zweite Seite des Körpers, sondern nur rechts und links, die die helle A. descendens neben der tiefdunklen A. ascendens zeigt. Die Aortenpulsation ist bei frischen Prozessen stark ausgeprägt, bei älteren kann sie jedoch sogar fehlen. Die Prognose erscheint bei jahrzehntelanger Beobachtung der Klientel bedeutend weniger ungünstig, als die Lehrbücher angeben. Eine große Zahl der Patienten wurde beschwerdefrei und klinisch ausgeheilt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. Jacoby: **Ein Fall von erworbener Panophthalmia luetica mit histologischem Befund.** (Univ.-Angenklinik, Königsberg i. Pr.) Ztschr. f. Augenheilk. 1921. Bd. 46. H. 3. S. 133.

Die pathologisch-anatomischen Kenntnisse von Frühstadien erworbener Chorioretinitis luetica des menschlichen Augapfels sind sehr spärlich, da Lues kaum eine Indikation zur Enukleation abgibt. Dem Verf. bot sich die seltene Gelegenheit zur histologischen Untersuchung eines frischen Falles, der wegen seiner großen Ausbreitung erhöhtes Interesse gewinnt — einschließlich der Kornea ist kein Abschnitt des Bulbus unbeteiligt geblieben. *M. Lewitt*-Berlin.

H. Jacoby (Krankenhaus Berlin-Neukölln): **Über Hepatolyse (akute gelbe Leberatrophie) bei Lues.** Kl. W. 1924. Nr. 19. S. 840—841.

Mitteilung zweier Fälle von akuter gelber Leberatrophie bei gleichzeitigem sekundären Syphilid, das sicher unbehandelt war. Exitus 3 bzw. 7 Wochen nach den ersten Symptomen. Auf Grund der Kriegs- und Nachkriegsschädigungen ist die größere Empfindlichkeit der Leber für Infektionen und Toxine entstanden. Trotzdem gehört die Hepatolyse zu den Seltenheiten, da die Hepatitis restlos ausheilt oder in die Hepatozirrhose übergeht. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. Fuß und *O. Weltmann*-Wien: **Über Ikterus bei Lues.** A. f. D. Bd. 140. S. 247.

Als Icterus syphiliticus praecox ist ein Typus anzusprechen, bei welchem die Gelbsucht gleichzeitig mit oder unmittelbar nach der Eruption der Früherscheinungen beginnt und nach Einsetzen einer spezifischen Behandlung schnell abklingt, wobei gastrointestinale und Gallengangsverschlußerscheinungen meist fehlen. Es handelt sich dabei um eine toxische Parenchymschädigung der Leber, bei der stets Urobilinurie vorhanden ist, und die sich bis zur akuten gelben Leberatrophie steigern kann.

Digitized by Google

Von diesem Typus konnten die Verf. 7 Fälle beobachten. In 17 weiteren Fällen kommen sie auf Grund kritischer Würdigung aller in Betracht kommenden Faktoren zu dem Ergebnis, daß auch hier teilweise Beziehungen zur Lues mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden mußten. Mehrfach waren zufällige Kombinationen von Lues mit Icterus catharrhalis oder Cholelithiasis anzunehmen. In einem Falle wiesen die Symptome auf eine luetische Erkrankung des Pankreas hin, die gleichzeitig durch Schwellung des Kopfteiles zu einem inkompletten Verschluß des Choledochus geführt hatte. Ein Zusammenhang zwischen Ikterus und Salvarsanbehandlung ist zwar vorläufig nicht sicher bewiesen, aber es könnte doch dem Salvarsan die Rolle einer akzidentellen Hilfsursache (Parenchymschock auf Grund schwererer Allgemeinreaktion) zukommen. *R. Habermann*-Köln.

A. Palvarini: **Über Ikterus im Verlaufe der Lues.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 212.

Nach zusammenfassendem Referat über die Beziehungen von Lues, Salvarsan und Ikterus teilt *Palvarini* einige Beobachtungen mit, die er nach folgenden Gruppen einteilt: 1. toxische Ikterusfälle nach Arsenobenzolen. Diese Fälle sind von anderen Intoxikationserscheinungen begleitet und durch sie charakterisiert. Sie stehen in chronologischer Beziehung zu der Salvarsanverabreichung. Sie sind gewöhnlich gutartig und verschwinden mit den anderen Störungen nach dem Aussetzen der Behandlung; 2. syphilitische Ikterusfälle im Exanthemstadium. Man kann Frühfälle unterscheiden, welche in der frühen Exanthemperiode auftreten, und späte Fälle, welche in der vorgerückten Exanthemperiode auftreten in der Zeit, in welcher die Neurorezidive zur Beobachtung kommen, besonders bei ungenügend behandelten Individuen. Diese Fälle treten gewöhnlich zusammen mit anderen Syphiliserscheinungen auf; sie heilen schnell nach antisyphilitischer Behandlung. Es fehlen Magen-Darm-Störungen. Die Fälle können in die akute gelbe Leberatrophie übergehen, in etwa 10 % der Fälle; 3. präexanthematische, syphilitische Ikterusfälle. Sie kommen durch eine frühzeitige viszerale Generalisation der Lues zustande; 4. tertiäre syphilitische Ikterusfälle; 5. gewöhnliche Ikterusfälle ohne Beziehungen zur Lues oder deren Behandlung.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Erich Klopstock: **Zur differentialdiagnostischen Abgrenzung des Icterus simplex (catarrhalis) vom Icterus syphiliticus.** M. Kl. 1923. Nr. 33/34.

Klopstock zieht zur Differentialdiagnose des Icterus catarrh. und syphiliticus die Blutkörperchensenkungsreaktion (S.-R.) in Ergänzung der oft versagenden Wa.-R. heran, da die S.-R. bei allen stärkeren degenerativen und entzündlichen Prozessen beschleunigt zu sein pflegt. Die Ergebnisse der S.-R. stimmten nach den Ergebnissen *Klopstocks* mit dem klinischen Bilde im ganzen überein (11 untersuchte Fälle).

Fritz Callomon-Dessau.

G. Herxheimer und *W. Gerlach:* **Über Leberatrophie und ihr Verhältnis zu Syphilis und Salvarsan.** Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. 1921. Bd. 68. H. 1. S. 93.

Bei dem gehäuften Auftreten von *einfachem* Ikterus, insbesondere Spätikterus, ist das Salvarsan als ein auslösender, mitwirkender Faktor

Digitized by Google

zu betrachten; diese Fälle sind aber scharf zu trennen von den *akuten gelben Leberatrophien* mit meist tödlichem Ausgang, die auf die syphilitische Affektion selbst zu beziehen sind; es fehlt jeder Beweis, daß das Salvarsan hier mitwirkt. Sechs einschlägige Sektionsfälle werden mitgeteilt. *M. Lewitt*-Berlin.

Memmesheimer-Essen: **Sind durch klinische Untersuchungsmethoden bei liquorpositiven Syphiliskranken im Frühstadium Veränderungen am Zentralnervensystem nachweisbar?** D. m. W. 1923. Nr. 36.

Verf. untersuchte, wie kurze Zeit nach der Injektion und wie häufig parallel zu den Liquorbefunden sich Veränderungen am Zentralnervensystem durch klinische Augensymptome nachweisen lassen. Zur Liquoruntersuchung dienten Zellzählung, Pandy, Nonne, Wa.-R. und Goldsol-R., zur Augenuntersuchung neben den üblichen ophthalmologischen Methoden hauptsächlich das Haenelsche Symptom (mangelnde Schmerzempfindung nach Druck auf den Bulbus bei krankem Auge, Vorhandensein der Schmerzempfindung bei Augengesundheit) und die genaue Pupillenuntersuchung mittels des Heßschen Differentialpupilloskops. Bei 46 untersuchten liquorpositiven Fällen von Frühsyphilis konnten in der Mehrzahl klinische Augenveränderungen festgestellt werden. Sogar bei 4 Fällen von Lues I, deren Infektion 3 mal nur 3 Wochen, 1 mal 7 Wochen zurücklag, und deren Liquor nur positive Goldsol-R. aufwies, wurden durchweg schon sichere, wenn auch teilweise geringfügige Augenveränderungen gefunden. Ebenso fanden sich in hohem Prozentsatz auch bei sekundärer, bis zu 2 Jahre alter Lues Augenveränderungen, zum Teil unter dem Bilde schwerer Optikuserkrankungen. Die genaue Untersuchung der Augen hat besondere Bedeutung in Fällen, wo keine Lumbalpunktion vorgenommen werden kann. *O. Grütz*-Kiel.

Schmitt: **Zur Kritik der Lues-latens-Diagnose sowie einige Bemerkungen zur Lumbalpunktion.** M. m. W. 1923. Nr. 25.

Die Diagnose Lues latens soll auf ihr berechtigtes Mindestmaß beschränkt werden; bei jeder diagnostizierten Lues latens muß vorher die Liquoruntersuchung eine Erkrankung des Zentralnervensystems ausgeschaltet haben. Die ersten Anfänge der Erkrankung des Zentralnervensystems noch vor dem Eintreten klinischer Erscheinungen können nur durch eine Liquoruntersuchung erkannt werden, auch dann, wenn der Serum-Wa. negativ ist.

Der zweite Teil der Arbeit enthält technische Bemerkungen zur Lumbalpunktion sowie Beobachtungen über Meningismus als Folge der Lumbalpunktion. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Raecke-Frankfurt a. M.: **Zum Paralyse- und Tabesproblem.** Kl. W. 1923. 21.

Die Tabes beginnt außerhalb des Zentralnervensystems und nimmt ihren Ausgang vom Subarachnoidealraum, dessen Flüssigkeit sämtliche Angriffsstellen zugleich umspült und das Übergreifen des Prozesses von einem Wurzelnerv zum anderen und auf die Hirnnerven durch Spirochäteneinschwemmung vermittelt. Erst sekundär schließen sich aufsteigende Degenerationen im Rückenmark an. Was die Paralyse betrifft, so ist sie eine intrazerebrale Spirochätosis. Die Hypothese eines zweiten die Paralyse

Digitized by Google

bedingenden Faktors — außer der Spirochätosis —, nämlich einer toxischen Fernwirkung und toxisch bedingter Degenerationsherde im Gehirn, erscheint Verf. unbewiesen und unnötig. *Arthur Alexander*-Berlin.

B. Dujartin et *Ch. Duprez:* **A propos de la pathogénie des crises douloureuses du tabés. (Beitrag zur Pathogenese der tabischen Krisen.)** Ann. de Dermat. et de Syph. 1924. Nr. 1.

In einigen Fällen von Tuberkulose wurden die Krisen durch Tuberkulininjektionen und sogar ohne solche durch die vom tuberkulösen Herd ausgehenden Temperaturanstiege ausgelöst. Deshalb kann eine gegen die Tuberkulose gerichtete Allgemeinbehandlung bemerkenswerte Wirkung ausüben. *E. Zurhelle*-Bonn.

Ssutejew: **Ein Fall von aktiver sekundärer Syphilis und frühzeitiger Tabes dorsalis.** Moskowski Medicinski Journal. 1924. Nr. 2.

Beschreibung eines Falles von Tabes im zweiten Jahre nach der Infektion, kombiniert mit Papeln ad anum. Der Mann stand im 37. Lebensjahr. *A. Jordan*-Moskau.

A. Wittgenstein-Berlin: **Das Syndrom der Prätabes (zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Tabes aus klinischen Beobachtungen und Liquorbefunden.)** M. m. W. 1924. Nr. 9. S. 269—271.

I. Liquorbefund und Tabesverlauf: 210 Tabesfälle wurden 1—4 Jahre zumTeil fortlaufend serologisch und in bezug auf ihren Liquor untersucht. Die Wa.-R. war im Blut 103 mal, im Liquor 159 mal positiv. Hieraus ergibt sich, daß der Spirochätose des Subarachnoidalraumes eine gewisse Unabhängigkeit zukommt. Die unbehandelten Tabesfälle mit normalem Liquor zeigten im Laufe der Jahre nur in einem Fall ein Übergreifen der Erkrankung auf neue Rückenmarksegmente, sonst nur ein Stärkerwerden schon bestehender Störungen. Die unbehandelten Tabesfälle mit pathologischem Liquor nahmen dagegen deutlich auch an Umfang zu. Erhöhung der Zellen im Liquor fiel meist auch mit stärkerer Progredienz zusammen. Die Pleozytose und die positive Wa.-R. sind Zeichen einer noch aktiven Spirillose im Subarachnoidalraum und daher spezifisch-unspezifisch zu behandeln. Die Progredienz bei den histologisch inaktiven Fällen ist eine Folge der sekundären Degeneration der Hinterstrangfasern, bewirkt von dem Herantreten des Liquor an die Hinterstränge infolge der größeren Durchlässigkeit der Pia, wie sie für die Tabes charakteristisch ist.

II. Das Syndrom der Prätabes ist gekennzeichnet durch sensible Reizerscheinungen von seiten der spinalen Wurzeln, mäßige Pleozytose, schwache Wa.-R. und Goldreaktion zwischen $^1/_{40}$ und $^1/_{80}$ im Liquor, aber Fehlen der tabischen Degeneration. Die Prätabes ist scharf von den übrigen Tabesfällen zu trennen, da sie 2—3 mal höhere Salvarsandosen (1,0—1,25 mg) verträgt und nötig hat, da ja der Liquor noch nicht bis ins Rückenmarkparenchym eingedrungen ist. *W.* empfiehlt die intravenös-endolumbale Salvarsantherapie mit Wismut oder Quecksilber bis zur Sterilisierung des Liquors. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

G. Nordmann: **Neurotrope Spirochäten und Disposition.** D. W. Bd. 78. 3—4.

Eingehende Erörterung der Frage, ob es besondere, Affinität zum Zentralnervensystem verratende Spirochäten gäbe. Als Belege, welche

Digitized by Google

die Annahme eines neurotropen Virus rechtfertigen sollten, führt Verf. aus der Literatur Beobachtungen auf, nach denen einige oder sogar mehrere Fälle von Nervensyphilis ihren Ausgang von der nämlichen Infektionsquelle genommen hatten, sowie auch die Mitteilungen über Tabes und Paralyse auf konjugaler und kongenitaler Basis. Nachdem N. dann auf den Verlauf der Syphilis bei den sog. „unkultivierten" Völkern (einer der die Paralyse begünstigenden Faktoren liegt in der Behandlung der Syphilis) und die Frage der verschiedenen Spirochätenstämme im Tierexperiment eingegangen ist, teilt er die einschlägigen Befunde des Krankenmaterials der Berner Univ.-Hautklinik mit: I. Gruppe. Tertiäre Haut-Lues und positiver Liquorbefund: 71 Fälle von manifester Lues III: Liquor 56 mal negativ, in 3 Fällen fraglich, bei 12 Kranken deutlich positiv. Also in 16,9 % der Fälle von tertiärer Haut- und Schleimhautlues ein positiver Liquorbefund. II. Gruppe. Vorkommen von tertiärer Hautsyphilis bei Tabes dorsalis, progressiver Paralyse und Lues cerebri: 25 Fälle, von denen 4 außerdem Lues III der Haut hatten, also 16 %. Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und des gründlichen Studiums der Literatur kommt Verf. zu folgender Stellungnahme: Einmal beeinflußt das Terrain den Verlauf der Syphilis und deren Lokalisation. Demnach sind auch alle Umstände, u. a. auch die Behandlung von Bedeutung, die auf das Verhalten des Terrains in irgendeiner Weise einwirken. Dann aber steht heute wohl fest, daß auch der Syphiliserreger, und zwar gerade unter dem Einfluß des Terrains oder der direkten Wirkung der spezifischen Mittel, Veränderungen zugänglich ist, die auf Erwerbung oder Abstoßung adaptiver Eigenschaften beruhen, und die gewisse Eigentümlichkeiten der klinischen und experimentellen Beobachtungen, z. B. den Neurotropismus, zu erklären vermögen. Bei diesen Voraussetzungen handelt es sich also um Modifikationen der Spirochäten im Sinne der Modifikationen von Bakterien, womit jedoch das unbewiesene Vorkommen primär neurotroper Spirochätenstämme durchaus nicht in Abrede gestellt werden soll. Zum mindesten dürfen wir es aber viel seltener mit einer besonderen Spezies, mit primären und definitiv festen Eigenschaften zu tun haben, als mit den Äußerungen einer Variabilität desselben Stammes und der Möglichkeit zu Rückschlägen auf anderem Terrain. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Staemmler (Pathol.-hyg. Inst. der Stadt Chemnitz): **Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Zentralnervensystems.** D. Arch. f. klin. Med. 1921. 136. H. 5 u. 6. S. 271.

Die beiden beschriebenen Krankheitsfälle stehen mit manchen, noch ziemlich allgemein verbreiteten Ansichten im Widerspruch und weisen unter sich wieder sehr bemerkenswerte Differenzen auf, so daß sie als Illustration für die Mannigfaltigkeit des Bildes der Lues des Zentralnervensystems dienen können. In dem ersten Fall handelte es sich um eine akute syphilitische Meningitis, im zweiten Falle um akut entstandene Myelomalacie infolge syphilitischer Endarteriitis obliterans; bemerkenswert war der außerordentlich lange Zeitraum seit der syphilitischen Infektion. Nach den Zusammenstellungen von *Nonne* ist eine rechtzeitige antisyphilitische Kur nicht imstande, das Auftreten von Gehirn- oder Rückenmarkserkrankung zu verhindern — die beiden Fälle des Verf. schließen sich diesen Erfahrungen an. Im ersten Fall trat die Meningitis bald nach der rechtzeitig begonnenen und bis zum Ende durchgeführten ersten Kur

Digitized by Google

mit Neosalvarsan ein, der zweite ist vielleicht als ein ungenügend behandelter anzusehen, da in der langen Zwischenzeit keine Nachbehandlung oder Kontrolle stattgefunden hatte. *M. Lewitt*-Berlin.

Bagnoli Nino und *Xilo Napoleone:* **Klinische Beobachtungen von Neurorezidiven und von Veränderungen des Lichtreflexes an den Pupillen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 6. S. 1338.

Bagnoli und *Xilo* berichten im ersten Teile ihrer Arbeit über verschiedene Fälle von Neurorezidiven an den Augen, und zwar handelt es sich um einen Fall von Hyperämie des Nervus opticus, 3 Fälle von Neuritis optica, 3 Fälle von Stauungspapille, 2 Fälle von Chorio-Retinitis, 1 Fall von Haemorrhagia praeretinica.

Die Beobachtungen legen es nahe, bei syphilitischen Veränderungen am Nervus opticus zunächst mit Quecksilber vorzugehen, aber es wäre ein Fehler, bei zu langsamer Wirkung der Hg-Behandlung nicht mit Vorsicht das Neosalvarsan anzuwenden.

Diese ophthalmoskopischen Untersuchungen veranlaßten die Autoren, auch bei den sonstigen Syphilitikern ihr Augenmerk auf die Form und Dimensionen der Pupille und auf den Lichtreflex auszudehnen. Eine Anisokorie bei frischer Syphilis wurde nie beobachtet — im Gegensatze zu den Angaben von *Brandweiner*, *Müller* und *Schacherl*. Bei keinem Falle wurde eine Rigidität der Pupille gegen Licht festgestellt, nur bei einigen Fällen reagierten die Pupillen schlecht.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

H. Pette: **Betrachtungen zum Kapitel der frühsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems.** M. Kl. 1923. Nr. 33/34.

Von 50 Fällen, die *Pette* nach einer 1920 mitgeteilten Zusammenstellung an der Nonneschen Klinik beobachten konnte, waren allein 24 *früh*syphilitische Nervenerkrankungen, mit Inkubationszeiten von höchstens ½ Jahr, meist nur von 2—3 Monaten. Besonders interessant sind die Mitteilungen *Pettes* über die plötzlich mit *Fieber* einsetzenden frühluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, meist meningealen Charakters. Die Bedeutung der Lumbalpunktion und der Wa.-R. des Punktats (*nicht* des Blutes) in allen unklaren Fällen von Frühlues des Zentralnervensystems wird erneut hervorgehoben. Nach den vorliegenden Liquorbefunden glaubt *P.* sagen zu können, daß jeder Luiker, der das Sekundärstadium erreicht, zu irgendeiner Zeit auch seine Meningitis durchmacht. — Zur Frage der *Therapie* bestätigt *P.* die Zunahme der Frühlues des Zentralnervensystems seit der Einführung des Salvarsans auch seinerseits und erklärt sie durch die unzureichende Dosierung (Anbehandlung) und die mit Verschwinden der meisten Erreger einhergehende Abschwächung aller immunisatorischen Vorgänge. Mit Versagern müsse auch bei völlig sachgemäßer und energischer Durchbehandlung gelegentlich gerechnet werden.

Fritz Callomon-Dessau.

Joseph Earle Moore and *Albert Keidel:* **Studies in Familial Neurosyphilis. II. familial neurosyphilis from various extrafamilial sources: a clinical contribution to the question of Neurotropism.** Journ. Am. Med. Ass. 1923, March 24. Vol. 80. Nr. 12.

Gegen das Bestehen neurotroper Spirochätenstämme können die von den Autoren wiedergegebenen Familiengeschichten angeführt werden, in

Digitized by Google

denen mehrere Familienmitglieder, die zu ganz verschiedenen Zeiten an ganz verschiedenen Infektionsquellen sich ansteckten, an Nervensyphilis erkrankten. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Albert Keidel: **Studies in Asymptomatic Neurosyphilis, the Apparent Role of Immunity in the Genesis of Neurosyphilis.** Journ. Am. Med. Ass. 9. Sept. 1922. Vol. 79. Nr. 11.

Es ist anzunehmen, daß Immunreaktionen das Zentralnervensystem schützen. Das Auftreten von Neurosyphilis hängt ab von den frühen Gewebsreaktionen des Körpers auf die syphilitische Infektion, von der Art und Intensität der Therapie und bei Frauen von der Schwangerschaft. Die Zahl der an Nervensyphilis erkrankten kinderlosen Frauen kommt etwa der der Männer gleich, während die Schwangerschaft die Frauen gewissermaßen vor dem Auftreten der Neurosyphilis schützt.

Edm. Hofmann-Bonn.

Martin Bab-Charlottenburg: **Die Erkrankung der N. acusticus bei Frühsyphilis in diagnostischer und prognostischer Bedeutung.** D. m. W. 1923. Nr. 7.

In 75% von Lues I (26 Fälle) fanden sich charakteristische Schädigungen des N. acusticus vor, so daß es nach Verf. möglich sein soll, in zweifelhaften Fällen von Lues, z. B. bei Ulcus mixtum, wo Spirochäten nicht nachzuweisen sind, aus der funktionellen Ohrprüfung die Diagnose Spirochäteninfektion mit größter Sicherheit zu stellen (?). Die Akustikusstörungen sind sehr persistent und weichen nur äußerst langsam der Therapie. *O. Grütz*-Kiel.

W. Gärtner (Hyg. Inst. Univ. Kiel): **Über die Häufigkeit der progressiven Paralyse bei kultivierten und unkultivierten Völkern.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1921. Bd. 92. H. 3. S. 341.

Die 133 Seiten umfassende Arbeit ist in kurzem Referat nicht wiederzugeben; sie verdient, im Original studiert zu werden. Aus der Fülle interessanter Kapitel sei besonders hervorgehoben die Darstellung der bisherigen Theorien über die Seltenheit der Paralyse bei fremden Völkern, des Einflusses der antisyphilitischen Behandlung auf die Paralyseentstehung und des Einflusses fieberhafter Krankheiten auf die Entwicklung der Paralyse. Die Kultur scheint dem Verf. nur von sekundärem Einfluß auf die Entstehung der Paralyse insofern, als die durch sie propagierte unzureichende Behandlung Syphilitiker zu Paralytikern werden läßt, die bei natürlichem Ablauf ihrer Allergie davor bewahrt worden wären. *M. Lewitt*-Berlin.

Bondareff: **Vergleichende Beobachtungen von syphilitischer Infektion bei progressiven Paralytikern und ihren Frauen.** Wratschebnoja Gaseta. 1924. Nr. 1. S. 9.

Von den progressiven Paralytikern der Petersburger Psychologischen Klinik hatten die meisten Lues gehabt; waren teils energisch, teils systemlos, teils mit einer Kur, teils gar nicht behandelt worden. Es gab Fälle von Beginn der Krankheit, 7—9 Jahre nach der Infektion, trotz guter Behandlung, und solche, wo die Krankheit erst 22 Jahre nach einem unbehandelt gebliebenen, als weich gedeuteten Schanker auftrat. Der früheste Beginn war 6 Jahre, der späteste 24 Jahre, der mittlere 10 bis

Digitized by Google

15 Jahre nach der Ansteckung. Die wenigsten Frauen dieser Paralytiker besaßen etwas von Lues oder hatten sich ganz oberflächlich, unbewußt, behandeln lassen. Von ihnen wiesen 46 % einen stark positiven Wassermann auf; zählt man aber auch die zweifelhaften Reaktionen von 1—2 Plus Wassermann hinzu, dann sogar 68 %. *M. Jordan*-Moskau.

H. Curschmann-Rostock: **Syphilis des Zentralnervensystems, einschl. progressive Paralyse.** M. m. W. 1924. S. 16—18.

Fortbildungsvortrag. — Bei *Neurolues* wegen der vielen Neurorezidive nach kleinen Salvarsangaben Empfehlung von Neosalvarsan (und Silbersalvarsan) bis zur Menge von 5—6 g Neosalvarsan. Zu erstreben wäre die reine Wismutkur, die zurzeit aber noch nicht möglich ist. Gutes leisten die endolumbale Salvarsanbehandlung und die druckentlastende Lumbalpunktion. Jod sei in großen Mengen bei Salvarsanresistenz angebracht. — Hinsichtlich der *Paralyse*-Therapie weist *C.* auf *Kalberlahs* Anwendung des ungiftigeren Arsenobenzols „Albert 102" hin. Die Malariabehandlung, die jedoch klinische Behandlung erforderte, sei beachtenswert.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Schwartz-Altscherbitz: **Erkrankung eines Syphilitikers an Paralyse trotz überstandener Malaria.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 618.

Bei einem 38 jährigen Zimmermann mit luetischer Infektion 1909 und ungenügender Behandlung und Malaria im August 1918, die nach 11 Fieberanfällen unter Chinin heilte, manifestierte sich im Oktober 1923 eine serologisch und klinisch sichergestellte progressive Paralyse. Hiernach scheint es, daß die Malariaantikörper nicht gleichzeitig spirochätizid wirken, wie einige Autoren neuerdings wollen, es sei denn, daß man in diesem Einzelfall eine ungenügende Reaktionsfähigkeit des Kranken mit mangelhafter Malariaimmunkörperbildung annimmt.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Felix Frisch-Wien: **Nervenlues und Aortitis luetica.** Kl. W. 1923. 30.

Verf. hebt hervor, daß von 115 Fällen von Nervenlues, die auf Aortenerkrankungen untersucht wurden, 45 mal sich eine Komplikation seitens der Aorta fand (das ist in 39 %, welche sich auf 29 % bei Paralyse, 48 % bei Tabes und 35 % bei Lues cerebrospinalis verteilten). Unter diesen 45 Fällen von luetischer Nervenerkrankung mit positivem Aortenbefund machten nur 2 Angaben über subjektive Sensationen — und auch diese nur leichter Natur —, so daß also für die die Nervenlues begleitende Aortitis eine der reinen Aortitis nicht zukommende Benignität anzunehmen ist.

Arthur Alexander-Berlin.

W. Feldmann und *Babowitsch:* **Ein Fall von frühzeitiger syphilitischer Meningitis.** Venerologia u. Dermatologia. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Der beschriebene Fall von Lues cerebri, 4 Monate nach der Infektion, bei einem Studenten, ist von Interesse, weil eine energische, kombinierte Behandlung sofort nach Auftreten der Syphilis eingesetzt hatte (25 Injektionen HgCl und 8 Infusionen von NS zu insgesamt 4,65). Als Grund dürfte Intoxikation des Nervensystems durch Narkotika und Alkohol anzusehen sein. *Arthur Jordan*-Moskau.

Ljabonnio Valovic-Wien: **Über die Frühdiagnose der kongenitalen Syphilis bei der Geburt durch Spirochätennachweis in der Nabelschnur.** Kl. W. 1923. 49.

Digitized by Google

Es wurden an 1024 Neugeborenen Untersuchungen auf Spirochaeta pallida vorgenommen. Als Untersuchungsmethode kam das Dunkelfeld zur Verwendung. Die Untersuchung erfolgte möglichst bald nach der Abnabelung durch Entnahme von z. T. blutigem Inhalt der Nabelvene aus einem dem Kinde möglichst nahe gelegenen Anteil. 7 Positive Befunde, auf Grund deren Verf. die Methode zur Frühdiagnose der kongenitalen Lues empfiehlt. Positiver Ausfall spricht für das Bestehen einer luetischen Infektion auch bei anfänglich äußerlich gesunden Kindern. Die theoretische Möglichkeit eines positiven Befundes bei gesunden Kindern luetischer Mütter (Keimträger) ist wohl zuzugeben, aber bisher noch nicht bewiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Edmund Hofmann-Bonn: **Die Frühdiagnose der kongenitalen Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 23.

Verf. erörtert die Möglichkeiten einer möglichst frühzeitigen Diagnose der Lues congenita durch Spirochätennachweis und Seroreaktion. Das Bestreben, sofort nach der Geburt aus Plazentagewebe Spirochäten nachzuweisen, hat kaum praktischen Wert. Verf. hat aber einige Male in der Nabelschnur, sowohl im Preßsaft als im Schnitt, Spirochäten nachgewiesen. Für die Seroreaktion empfiehlt Verf. die Untersuchung von Retroplazentarblut, die eventuell einen frühzeitigen Hinweis auf die Möglichkeit des Vorliegens einer luetischen Infektion geben kann. *O. Grütz*-Kiel.

Meschtscherski: **Die Erbsyphilis als Grund der Deformation und Degeneration.** Medicinski Journal. 1922. Nr. 10—12. S. 599.

Verf. verlangt folgende prophylaktische und kurative Maßregeln: 1. Bestimmung von Gesetzesparagraphen über die Heirat von Syphilitischen mit strenger Bestrafung der Zuwiderhandelnden; 2. Behandlung jeder Mutter, welche einmal Syphilis gehabt hat, während jeder Schwangerschaft; 3. Untersuchung einer jeden Schwangeren, welche sich an ein Krankenhaus wendet, auf Wassermann und Behandlung derselben bei positivem Ausfall der Reaktion; 4. Untersuchung des Blutes eines jeden Neugeborenen auf Wassermann, und zwar nach *Fordyce* am besten am 10. Lebenstage; 5. frühzeitige und systematische Behandlung eines jeden mit Erbsyphilis; 6. Einrichtung von Heimstätten für Kinder mit vererbter Syphilis, die nicht zu Hause behandelt werden können, nach dem Muster von *Welander*.

A. Jordan-Moskau.

Salomon: **Über das Problem der Übertragung bei der Lues congenita.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Die von *Colles* und *Profeta* angegebenen Gesetze sind ungültig. Von der Mutter gehen keine Luesimmunstoffe auf das Kind über. Die paterne Übertragung der Lues ohne Beteiligung des mütterlichen Organismus ist abzulehnen. Die Infektion des Kindes kann erfolgen in jedem Moment der Gravidität, intra partum auf diaplazentarem Wege oder intra partum auf kutanem Wege. Einer Frau mit positiver Seroreaktion darf die Heiratserlaubnis nicht gegeben werden. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Sigwart: **Trachealkatheter und Syphilisübertragung.** M. m. W. 1923. Nr. 5.

Wiedergabe eines Falles, in dem sich eine Hebamme beim Gebrauch des Trachealkatheters zur Wiederbelebung eines asphyktisch geborenen Kindes infizierte und einen Primäraffekt der Tonsille bekam.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Digitized by Google

C. Smith: **Bemerkenswerte Zahndefekte bei kongenitaler Syphilis.** Arch. of Derm. Dez. 1923.

Kurze Aufzählung der Veränderungen des bleibenden Gebisses bei kongenitaler Syphilis mit Abbildungen von Gipsmodellen.

Schreus-Bonn.

H. Pflüger (Zahnärztliche Abteil. Hamburg-Eppendorf): **Eine für Lues congenita charakteristische Formveränderung (Knospenform) an dem ersten Molaren.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 605—607.

Die von verschiedenen Autoren beschriebenen Schmelzhypoplasien treten zwar öfters bei der angeborenen Syphilis auf, sind aber nie für diese Krankheit pathognomonisch. *P.* fand bei 56 Kranken mit typischen luischen Zahnveränderungen an mittleren Schneidezähnen der zweiten Dentition 8 mal die von ihm so genannte Knospenform an dem ersten Molaren, die darin besteht, daß die Kronenbasis die normale Breite hat, während die Kaufläche einen Durchmesser von nur 7—9 mm besitzt, der normalerweise 12—13,7 mm beträgt. In einem Fall führte das Symptom erst auf die Diagnose, die dann serologisch erhärtet wurde.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

John H. Stokes and *Boyd S. Gardner:* **The Demonstration of Unerupted Hutchinsons Teeth by the Roentgen Ray.** Am. med. Ass. Vol. 80. Nr. 1. 1923, Jan. 6.

Vor dem Durchbruch der Zähne konnten bei einem kongenital luetischen Kind mittels der Röntgenaufnahme die Zahnanlagen von Hutchinsonzähnen festgestellt werden. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Hans Pflüger-Hamburg-Eppendorf: **Ein Beitrag zu den Zahnveränderungen bei der Lues congenita.** Kl. W. 1923. 37—38.

Verf. betont auf Grund reicher Erfahrungen die Richtigkeit der Hutchinsonschen Ansicht, daß es Zahnveränderungen gebe, die für Syphilis congenita charakteristisch sind. Die sog. Zahnerosionen sind niemals ein Zeichen von Syphilis. Während H. sie irrtümlich für eine Folge früherer Stomatitis hielt, hat die neuere Forschung ergeben, daß sie auf innere Sekretionsstörungen zurückzuführen sind. Die syphilitischen Veränderungen entstehen durch einen Stillstand in der Entwicklung des mittleren Zahnteiles, wodurch die Einkerbung der Mitte, aber auch eine Verkümmerung des Zahnes nach allen Richtungen hin bedingt ist. Charakteristisch für Lues congenita ist die Halbmondform der oberen mittleren Schneidezähne und ebenso die Schraubenzieherform der Schneidezähne.

Arthur Alexander-Berlin.

Broderson: **Ein Fall von Exostosis multiplex post Osteochondrytis syphilitica.** Venerologia u. Dermatologia. Moskau 1924. Jahrg. 1. Nr. 1.

Seltenes Auftreten vielfacher Exostosen an den Rippen, Schlüsselbeinen, Schulterblättern und den Knochen der oberen wie unteren Extremitäten bei einem sonst kräftigen 2½ jährigen Knaben. Röntgenologisch und serologisch (WR. ++++) wurde die Diagnose bestätigt.

A. Jordan-Moskau.

George W. Bowman: **Syphilitic Osteochondritis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 5.

Digitized by Google

Hinweis auf die Osteochondritis syphilitica bei sonst symptomloser kongenitaler Syphilis, wobei das Röntgenbild von Nutzen sein kann.
E. Zurhelle-Bonn.

Mau-Kiel: **Zwei bemerkenswerte Fälle von Zwergwuchs (Lues congenita der Hypophyse, erworbene Athyreose).** D. m. W. 1923. Nr. 23.

Der eine von den 2 beschriebenen Fällen von Zwergwuchs wird auf Grund von charakteristischen Augenveränderungen mit Sicherheit auf eine Lues congenita der Hypophyse bezogen, trotzdem genaue Untersuchungen von Blut und Liquor keinerlei deutliche Anhaltspunkte für Lues ergaben.
O. Grütz-Kiel.

G. Verrotti: **Späte Lokalisationen der Syphilis hereditaria im Gefäßsystem.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 2. S. 689.

Verrottis 1. Fall betrifft eine 32 jährige Frau, bei der eine bilaterale sklero-gummöse Periphlebitis der Saphena interna festgestellt wurde. *V.* nimmt mit großer Wahrscheinlichkeit eine Syphilis hereditaria als Ursache der Erkrankung an. Beim 2. Falle handelte es sich um 2 Brüder, Kinder eines syphilitischen Vaters. Der eine, 41 Jahre alt, wies ein großes Aneurysma der Carotis communis dextra auf mit Übergang auf den Truncus brachio-cephalicus und auf den Aortenbogen; zugleich bestand Kleinheit im Wuchs, olympische Stirn und Dystrophien der Schneidezähne. Der andere Bruder wies ebenfalls Dystrophien der Schneidezähne auf; er erlitt im Alter von 42 Jahren eine zerebrale Hämorrhagie, welche von den behandelnden Ärzten auf den Riß eines Aneurysmas zurückgeführt wurde. Tod nach 3 Tagen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Edwin G. Zabriski: **Neurosyphilitic Lesions in Late Congenital Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. 1923. Vol. 81. Nr. 7.

Die nervösen Erscheinungen bei Syphilis congenita tarda entwickeln sich im Anschluß an Träume, Gemütserschütterungen, Pubertät oder das Auftreten toxischer Stoffe. Vielleicht handelt es sich um biochemische Änderungen im Körper, welche die Lipoide betreffen und die Widerstandskräfte gegen die Spirochäten beeinträchtigen. *E. Zurhelle*-Bonn.

Carl Moncorps und *Rudolf Mohr*-Alt-Landsberg: **Isolierte einseitige Peroneuslähmung und Lues congenita.** Kl. W. 1924. 5.

16 Jahre alter Jüngling mit peripherer Peroneuslähmung, negativer Wa.-R. und Sachs Georgi und positiver Lues-congenita-Anamnese sowie Hutchinsonschen Zähnen und labyrinthärer Schwerhörigkeit. Heilung mittels Neosalvarsan + KJ.-I. *Arthur Alexander*-Berlin.

Zenoni Costanze: **Teilweise und vollständige subkortikale Myelopoëse und solche des Beckens der Nieren bei hereditär-syphilitischen Kindern.** Giorn. ital. del mal ven. 1923. H. 5. S. 1115.

Zenoni untersuchte die embryonale Myelopoëse an den Nieren von 10 hereditärsyphilitischen Kindern im Alter von 2½ Monaten bis zu 2 Jahren. Er stellte die nicht seltene, manchmal teilweise (leukoerythroblastische), manchmal vollständige intrarenale myelopoëtische Aktivität mit Vorhandensein der für das Knochenmark charakteristischen Megakaryozyten fest. Die myelopoëtischen Herde sitzen in der jungen subkortikalen Zone, wo sie manchmal makroskopisch als flache, graurötliche Knötchen oder als

Digitized by Google

feine Streifen wahrnehmbar sind, oder als rötliche Flecken auf der Schleimhaut des Nierenbeckens. Diese postfötale Myolopoëse bei hereditärsyphilitischen Kindern ist teilweise eine Folgeerscheinung der physiologischen embryonalen Hämopoëse, welche abnormerweise in der Niere bei Syphilis congenita durch die Wirkung der syphilitischen Toxine persistiert; zum größeren Teil aber stellt sie eine myeloische Reaktion gegen das spezifische infektiöse Agens dar; in dieser Hinsicht nähert sie sich einer lokalen aleukämischen Myelose. Der myeloische Megakaryozytenbefund ist wohl zu unterscheiden von der wahren myeloischen Metaplasie und vor allem von eventuellen intrarenalen Bildungen von Knochenmark mit oder ohne knöchernes oder osteoides Gewebe. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Therapie.

Pust-Jena: **Ein brauchbarer Frauenschutz.** D. m. W. 1923. Nr. 29.

Es wird ein neues Uterus-Pessar angegeben, das aus einem die Portio bedeckenden Glasknopf besteht, welcher an einer Silkwormschleife befestigt ist. Mittels einer Einführungssonde wird diese Schleife in den Uterus eingeführt, wo sie, ohne die Periode zu behindern und ohne Reizerscheinungen zu verursachen, angeblich 3—4 Monate liegen bleiben kann. Sogar 4 Jahre langes Liegenbleiben des Pessars verursachte keinen Schaden. Der antikonzeptionelle Schutz ist nach tausendfacher Erprobung des Verfassers ein sehr sicherer. *O. Grütz*-Kiel.

Hans Haustein: **Die sozialhygienische Betätigung der Landesversicherungsanstalten, dargestellt am Beispiel der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte.** (Sozialhyg. Seminar Univ. Berlin.) Ztschr. f. Hyg. 1919. 88. S. 367—401.

Von Interesse für den Dermatologen sind die Kapitel über die Bekämpfung der Hauttuberkulose und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Als Sonderanstalt ist die Heilanstalt für Beinleiden in Hamburg zu erwähnen, die im Jahre 1911 eingerichtet wurde, um die Erwerbsunfähigkeit bei Krampfadergeschwüren und Lymphstauungen besser bekämpfen zu können. Die Beseitigung der Erwerbsunfähigkeit gelingt fast stets. Im übrigen sei wegen der Einzelheiten auf die lesenswerte Veröffentlichung selbst verwiesen. *M. Lewitt*-Berlin.

W. Fromme: **Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung sozialhygienischer Verhältnisse.** Ztschr. f. Hyg. 1920. 90. S. 437—477.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sollte, wie Verf. schildert, sich mehr als bisher nach den Grundsätzen richten, die mit Erfolg bei der Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten angewandt werden. Durch vergleichende Bearbeitung von *Fragebogen* über 1179 Fälle wird versucht, möglichst objektive Unterlagen für die Beurteilung der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und daraus Anhaltspunkte zu ihrer Bekämpfung zu erlangen. Aus der Fülle der Einzelheiten seien hervorgehoben die Ausführungen über die *Aufklärung* behufs frühzeitiger Erkennung, die Daten über die *Inkubation*, das *Lebensalter*, das Verhältnis der verheirateten und unverheirateten männlichen Erkrankten, die Beziehung des *Alkohols* zu den Geschlechtskrankheiten, die Angaben über das *Prostituiertenwesen* usw.

Digitized by Google

Die *Ermittelung* der krankheitsverdächtigen Frau ist die wichtigste Voraussetzung für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Auf die Schwierigkeit einwandfreier Krankheitserkennung bei der Frau wird hingewiesen und weitgehende Hinzuziehung von Fachärzten gefordert. Schutzmittel werden selten angewandt; in 243 Fällen ist trotz Anwendung des Schutzmittels eine Infektion zustande gekommen. Zur Erklärung mag gelten unsachgemäße Anwendung, Versagen der Protargollösung, vielleicht auch infolge schlechter Haltbarkeit. Versuche mit *Morgenroth*schen Präparaten werden empfohlen. *M. Lewitt*-Berlin.

J. Laue: **Die Prophylaxe der Syphilis nach den Publikationen von Daniel Turner, Yale 1728.** Arch. of Derm. Juni 1923.

Turner erwähnt in seinem Buch „Syphilis", gedruckt 1717, zum erstenmal als brauchbares Prophylaktikum das „Condom". *Schreus*-Bonn.

Peter Schwarz-Neusatz (S. H. S.): **Eine neue Darreichungsform der Prophylaktika gegen venerische Krankheiten.** D. m. W. 1923. Nr. 12.

Die bisher gebräuchlichen Prophylaktika werden dadurch, daß sie meist flüssig sind und irgendwelcher Gefäße, Tuben usw. bedürfen, so sehr verteuert, daß sie für Massengebrauch fast gar nicht in Frage kommen. Verfasser kam auf die praktische Idee, die prophylaktischen Lösungen in Wattebäuschchen einzusaugen und diese dann im Exsikkator zu trocknen. Die trockne, imprägnierte Watte braucht vor der Verwendung nur für 1—2 Minuten in etwas Wasser getaucht zu werden und kann dann in die Harnröhre instilliert oder zum Abwaschen des Penis benutzt werden. Aus bakteriologischen Versuchen ging hervor, daß 4 Monate lang aufbewahrte, mit 5, 10 und 20 % Albarginlösung imprägnierte Watte ihre bakterizide Kraft bewahrt hatte. *O. Grütz*-Kiel.

P. Manteufel (Bakt. Abt. Reichsgesundheitsamt): **Zur Frage der persönlichen Prophylaxe bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1922. Bd. 96. H. 4. S. 387.

Die bei der Vorbeugung der Geschlechtskrankheiten bislang zutage getretene Unzulänglichkeit der Desinfektionsprophylaxe ist nach Ansicht des Verf. in 3 Gründen zu suchen: In dem Umstande, daß die Schutzmittel häufig zu spät angewandt werden, daß sie oft ungenügend wirksam gewesen sind und daß die Anwendung zu oft ganz unterbleibt, weil sie mit unbequemen und umständlichen Manipulationen verbunden ist. Die nachträgliche Prophylaxe gegenüber der Syphilis ist experimentell nicht genügend gesichert, da man damit rechnen muß, daß vom Zeitpunkt der Infektion bis zum Besuch der Desinfektionsstube in der Praxis häufig mehrere Stunden verstreichen. Die Anwendung des Salbenschutzes gegen Syphilis soll am zweckmäßigsten schon vor dem Beischlaf, die Prophylaxe gegen Tripper dagegen nach dem Beischlaf vorgenommen werden. Bei den üblichen Schutzbestecken läßt die praktische Brauchbarkeit mancherlei zu wünschen übrig; je einfacher ein Präparat in der Benutzung ist, desto nützlicher wird es sich dem unerfahrenen und weniger gebildeten Manne erweisen, selbst wenn es den theoretischen Forderungen weniger entsprechen sollte als ein zwei- und dreiteiliges Besteck. Das in der Praxis so beliebte übermangansaure Kalium ist als Prophylaktikum gegen Gonorrhöe nicht verwendbar. Das bekannteste Schutzmittel gegen Syphilis ist

Digitized by Google

die 33 % ige Kalomelsalbe; die experimentelle Vergleichsprüfung hat gezeigt, daß die Metschnikoffsche Salbe bei der perkutanen Spirochäteninfektion nicht viel sicherer wirkt, als eine entsprechende Salbe ohne Desinfiziens, d. h. in der Hauptsache einen mechanischen Schutz verleiht. Die praktische Brauchbarkeit der verschiedenen Quecksilberpräparate, die wie Sublimat und oxyzyansaures Quecksilber in geeigneter Salbengrundlage sich wirksam erwiesen haben, wird leider dadurch sehr beeinträchtigt, daß es bisher nicht gelungen ist, sie in einer haltbaren Gebrauchsform in den Verkehr zu bringen. Die durchaus notwendige Vereinfachung, Verbilligung und Gebrauchsverbesserung kann nach Ansicht des Verf. nur durch sogenannte Kombinationspräparate erzielt werden, die den Schutz gegen die beiden wichtigsten Geschlechtskrankheiten Syphilis und Tripper in einem Mittel vereinigen. Die geeignetste Salbengrundlage für diese Zwecke scheint *Seife* zu sein. *M. Lewitt*-Berlin.

Fritz Ditthorn und *Eugen Neumark:* **Prüfung von Schutzmitteln gegen Geschlechtskrankheiten.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1923. Bd. 100. H. 2.

Die aus dem Hygienisch-Bakteriologischen Institut des Hauptgesundheitsamtes der Stadt Berlin stammenden Untersuchungen ergaben folgendes. Die Methode, zur Prüfung antisyphilitischer Prophylaktika das Kaninchenauge mit pallidahaltigem Material zu infizieren und vorher bzw. nachher mit dem betreffenden Schutzmaterial zu behandeln, hat sich in praktischen Versuchen nicht bewährt. Die Methode, Rekurrensspirochäten — besonders widerstandsfähige Testbakterien — zur perkutanen Injektion weißer Mäuse zu benutzen, hat sich als brauchbar erwiesen. Der Vorschlag von *Schereschewski*, in vitro unter dem Deckglas den Einfluß der Prophylaktika auf lebende Spirochäten zu prüfen, liefert eine Methode, die nur zu orientierenden Versuchen brauchbar ist. Die Methode, nach Reizung der Haut der Genitalgegend Kaninchen mit originärer Kaninchensyphilis zu infizieren, und vor bzw. nach der Infektion zu behandeln, liefert Resultate, die von Zufallsfehlern nicht frei sind. Die von den Verf. angewandte Methode, beim Kanichen die Verhältnisse des Begattungsaktes als Hauptinfektionsgelegenheit nach Möglichkeit künstlich nachzuahmen, hat gezeigt, daß auch die originäre Kaninchensyphilis zur Prüfung von Syphilisschutzmitteln mit Erfolg herangezogen werden kann. Das letzte Wort hat erst die allgemeine praktische Anwendung und die Erfahrung zu sprechen. Bei den Versuchen wurden aus äußeren Gründen nur 2 Mittel benutzt: das Schutzmittel *Halla*, ein thymolhaltiges Präparat, und die chininhaltige Salbe des *Duanti-Bestteckes* nach Dr. *Schereschewsky* (Merck-Darmstadt). *M. Lewitt*-Berlin.

F. Harry-Wiesbaden: **Ein neues Kombinationspräparat zur Prophylaxe gegen Gonorrhöe und Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 28.

Das neue Präparat „Antifekt" (hergestellt von der Chem. Fabrik „Astra" in Wiesbaden) besteht aus Thymol, Tribrombetanaphtholnatrium und neutraler Grundseife. Nach den Versuchen des Verfassers verhindern 2 % Thymolseifenlösungen bereits nach 2 Minuten die Entwicklung von Gonokokken. Gegen Spirochäteninfektion schützt eine 3 % Thymolseifenlösung völlig, was mittels der perkutanen Rekurrensinfektion an Mäusen erprobt wurde. Die Seifengrundlage des Mittels soll dem Thymol

Digitized by Google

eine größere Tiefenwirkung verleihen, das Tribrombetanaphthol mit seiner verstärkenden Desinfektionswirkung gestattet Anwendung einer geringeren Konzentration des Thymol. Anwendung soll in der Weise erfolgen, daß gleich nach dem Koitus Präputium, Glans und Orificium, bei der Frau mons pubis und äußere Genitalien mit Seifenschaum gut gewaschen werden.

O. Grütz-Kiel.

Rostenberg: **The prophylatic use of Arsphenamin.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 3. S. 207.

Kasuistischer Beitrag. Ein Mann bemerkte 2 Wochen nach einem illegetimen Verkehr ein Geschwür, das sich als ulcus durum erwies. Wa.-R. war negativ. Da inzwischen mehrmaliger Verkehr mit seiner Frau stattgefunden hatte, wurden dieser prophylaktisch in 8 tägigen Zwischenräumen 4 Neosalvarsaninjektionen a 0,45 g gegeben. Die Frau blieb bis jetzt — 4 Monate später — frei von Lues. *Klein*-Bonn.

Görl und *Voigt:* **Ein Beitrag zu dem Problem der vorbeugenden Salvarsanbehandlung.** M. m. W. 1923. Nr. 18.

Auf Grund ihrer Beobachtungen kommen Verf. zu dem Schluß, daß scheinbar in manchen Teilen die Streptobazillen das Eindringen der Spirochäten verhindern, während sie in anderen es nur verzögern. Deshalb wagen Verf. nicht, eine prophylaktische Behandlung auch nur beim leisesten Verdacht der Möglichkeit einer syphilitischen Infektion zu unterlassen. Grundsätzlich sollte man jede Person, die mit einem sicheren Luetiker Verkehr gehabt hat, vorbeugend behandeln.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Poehlmann: **Ein Beitrag zu dem Problem der vorbeugenden Salvarsanbehandlung.** M. m. W. 1923. Nr. 8.

Wiedergabe eines Falles, in dem ein Ehemann mit Ulcera mixta auf seine Frau nur das Ulcus molle überträgt. Die Frau bleibt trotz halbjähriger klinischer und serologischer Kontrolle frei von Syphilis. Verf. trägt nach bisherigen und nach dieser Erfahrung Bedenken gegen die vorbeugende Salvarsanbehandlung, zumal Salvarsanschädigungen nie mit Sicherheit zu vermeiden sind. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Karl Heden: **Über präventive Behandlung mit Salvarsan gegen Syphilis.** Acta dermato-ven. 1922. Bd. III. 3—4.

Verf. berichtet über 20 Fälle, die sich nach Lage der Dinge (floride Syphilis des Partners) Syphilis hätten zuziehen müssen und die prophylaktisch Salvarsan erhalten und der Infektion mit Lues entgangen waren. Auf der andern Seite konnte Verf. nachweisen, daß von 36 Patienten in gleicher Lage, die aber nicht mit S. behandelt worden waren, 6 keine Lues exquiriert hatten. Verf. weist diesen günstigen Resultaten gegenüber allerdings auf die Nachteile dieses Verfahrens hin, indem der eine oder der andere der behandelten Fälle Syphilidophobe wird. Natürlich muß die Indikation der Präventivbehandlung streng sein.

Arthur Alexander-Berlin.

Hugo Hecht-Prag: **Vorbeugende Salvarsanbehandlung bei syphilisgefährdeten Fällen.** D. m. W. 1923. Nr. 21.

Während im allgemeinen eine grundsätzliche vorbeugende Salvarsanbehandlung bei syphilisgefährdeten Personen als nicht indiziert gilt, be-

Digitized by Google

kennt sich Verfasser auf Grund eigener Beobachtungen zu der Auffassung, daß in Fällen, wo eine Ansteckungsmöglichkeit durch Verkehr mit floriden Syphilitikern nachgewiesen ist, auch bei fehlendem bzw. nicht auffindbarem Primäraffekt bereits im ersten Inkubationsstadium eine Salvarsanbehandlung am Platze sei, da hier 3—4 Injektionen von 0,45—0,6 Neosalvarsan zur Abtötung der Spirochäten wohl genügen, während bei bereits manifestem Primäraffekt selbst mit seronegativer Seroreaktion 2 volle Kuren nötig und auch dann der Erfolg der Abortivbehandlung noch nicht absolut sicher sei. Verfasser teilt 4 syphilisverdächtige Fälle von Patienten mit, die wegen ihrer Symptomfreiheit eine Behandlung für unnötig hielten und später doch eine floride Lues bekamen, während 5 andere Fälle, die trotz fehlender Primärerscheinungen nach Verkehr mit florid syphilitischen Partnern als infiziert angesehen und mit 3—4 Neosalvarsaninjektionen behandelt wurden, später völlig frei blieben. *O. Grütz*-Kiel.

R. Polland: **Die Abortivheilung der Lues.** W. kl. W. 1924. Nr. 7.

Der Ausgang der Infektion bei 88 Angehörigen des österreichischen Bundesheeres, die jahrelang unter ärztlicher Kontrolle standen, wird beschrieben. Sie kamen zwischen der 3.—6. Krankheitswoche post infectionem zur Behandlung und bekamen Neosalvarsan und Hg, teils als Mischspritze, teils getrennt; nach 6 Wochen wurde eine 2. Kur angeschlossen. Beginnt die Behandlung bereits 3 Wochen nach der Infektion, so konnte 90 % Heilung erzielt werden, nach 4 Wochen 75—80 %, nach 5 Wochen 50—60 %, nach 6 Wochen 40 %. Positive Wa.-R. im Beginn der Behandlung braucht das Gelingen der Abortivkur nicht zu verhindern. Verf. vertritt den Standpunkt, in jedem Falle von Lues I nach Stellung der Diagnose sofort mit einer kombinierten Kur zu beginnen. *Krüger*-Charlottenburg.

E. Hofmann und *E. Mergelsberg* (Univ.-Hautkl. Bonn): **Über die mißlungenen Abortivheilungen nach seronegativer Primärsyphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 50.

Die Autoren haben in der sorgfältig gesammelten und kritisch bearbeiteten Literatur keinen Beweis dafür finden können, daß bei seronegativer Primärlues, bei der das Infektionsalter kurz ist und während der Kur keine positive Schwankung im Serum auftritt, Abortivkuren bei richtiger Technik mißglücken. Bezüglich dieser Technik wird auf *Hoffmanns* Buch „Die Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten" (4. Aufl., 1923, S. 68) verwiesen. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß zur Abortivkur auch eine ausreichende Hg.-Behandlung nötig ist und zwar mit unlöslichen Hg.-Salzen oder Schmierkur. Das Mischspritzenverfahren nach *Linser* wird für die Abortivkur abgelehnt.

F. Salomon-Köln.

Erich Hoffmann und *Edmund Hofmann:* **Über die volle Ausnützung der Frühheilungschancen bei erworbener und angeborener Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Die Frühheilung der Syphilis mittels Salvarsanpräparaten gelingt um so sicherer, je eher die Kur einsetzt. Die seronegative primäre Lues wird mit einer maximalen Kur (5—6 g Salvarsan), die seropositive primäre und sekundäre Lues mit 2 maximalen, durch kurze Pause (5—6 Wochen) getrennte Kuren behandelt. Genügende Größe der Einzeldosen und nicht

Digitized by Google

zu lange Intervallen zwischen den einzelnen Einspritzungen sind von Wichtigkeit. Kombination mit Hg. oder Wismut erwies sich als bedeutsam. In nicht ganz frischen Sekundärfällen nach 3 Monaten eine dritte Kur. Bei angeborener Syphilis muß auf die Regel: „Ohne sichere Diagnose keine Behandlung" verzichtet werden, wenn man die Frühheilungschance ausnützen will. Bei allen frühbehandelten und scheinbar frühgeheilten Fällen ist sorgsame und lang ausgedehnte Nachbeobachtung notwendig.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Efron und *Rosental:* **Ein Beitrag zur Methode der abortiven Syphilisbehandlung.** Wratschesnaja gaseta. 1923. Nr. 21—22. S. 454.

Infolge der seltenen Möglichkeit, besonders in Rußland, eine Abortierung der Syphilis vornehmen zu können, berichten die Verf. über ihre fürs erste nur kleine Beobachtungsreihe von 19 Kranken der Astrachaner Staatsklinik. Obgleich keiner der Kranken Allgemeinerscheinungen außer Vergrößerung der Inguinaldrüsen aufwies, waren doch nicht alle Fälle seronegativ (17 seronegativ, 2 seropositiv). Die Abortierung bestand in 2 Kuren. Das erstemal gaben sie 12—15 Injektionen Hg. salycil. (10 %), zweimal in der Woche, zu 1,0, und 6—8 Infusionen N.S. à 0,9—1,2, ja bis 1,5 dank vorheriger Unschädlichmachung durch das Eigenserum des Kranken. Die 2. Kur, $1\frac{1}{2}$ Monat nach der1., bestand in 10 Injektionen Hg. salicyl. und 6 Infusionen N.S. à 0,9 und eine à 1,2. Die Resultate sind gute; während der einjährigen Beobachtung ist kein Rezidiv erfolgt; das Blut und die Spinalflüssigkeit sind normal. *A. Jordan*-Moskau.

C. Tataru: **Le traitement abortif de la syphilis.** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 4.

T. bekennt sich entgegen *Meirowski* und *Lewen*, *Delbanco* u. a. zur Abortivbehandlung der Syphilis mit einer Kur. Vorbedingungen sind frühzeitige Erkennung, sofortige Einleitung einer energischen kombinierten Kur mit hohen Salvarsan- oder Silbersalvarsandosen und grauem Öl, Ausscheidung der Fälle mit Auftreten einer positiven Wa.R. während der Kur, möglichst Exzision des Schankers, Liquorkontrolle, dreijährige klinische und serologische Überwachung des Kranken. Auch Fälle, bei denen die Drüsenschwellungen nicht zurückgehen, eignen sich nicht für die Abortivbehandlung. *E. Zurhelle*-Bonn.

Harald Boas-Kopenhagen: **Die Abortivbehandlung der Syphilis.** Acta dermato-ven. Bd. III. 3—4. 1922.

Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlußfolgerungen. Es hat sich herausgestellt, daß eine Abortivbehandlung möglich ist, sowohl wenn man Salvarsan allein verwendet, als auch wenn man eine Kombination von Altsalvarsan und Quecksilber oder Silbersalvarsan und Hg. braucht. Daß die Patienten durch mehrere Jahre rezidivfrei sind, garantiert keineswegs, daß eine Heilung eingetreten ist. Die Krankheit kann sehr spät rezidivieren, bis 7 Jahre nach der Infektion und wahrscheinlich noch später. Daß die Spinalflüssigkeit nach der ersten Kur normal ist, ist keine Garantie fadür, daß nicht später zerebrospinale Rezidive eintreten können. Eine spätere präventive Quecksilberbehandlung hat praktisch nur eine geringe Verminderung der Rezidive erwiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Müllern-Aspegren-Stockholm: **Abortivbehandlung der Syphilis.** Acta dermato-ven. Bd. III. 3—4. 1922.

Kombinierte Behandlung mit Hg. + S. Bei Lues I seronegativa bei kräftiger Behandlung kein Rezidiv (etwa 137 Fälle), bei Lues I seropositiva (81 Fälle) 8 = 9 % Rezidive, bei Lues II (40 Fälle) 7 = 15 % Rezidive. 40 seiner Pat. hatten, nachdem sie von ihm abortiv behandelt worden waren, geheiratet. In keinem dieser Fälle ist eine Ansteckung des anderen Teiles oder eine Überführung der Ansteckung auf Nachkommenschaft erfolgt, obwohl Verf. mit den meisten Pat. nahezu 12 Jahre in Kontakt blieb.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Goldberger-Graslitz (Böhmen): **Tartarusbehandlung bei hartnäckigem venerischem Geschwür.** D. W. Bd. 77. 32.

1 % ige sterile Lösung von Tartarus stibiatus intravenös: das erstemal 3 ccm, das zweitemal 4 Tage später 4 ccm, das drittemal 5 Tage später 5 ccm. Glatte Heilung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Salomon: **Weitere Bemerkungen zur Syphilisbehandlung.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Im Vertrauen auf die Heilkraft des Salvarsans ist die lokale Behandlung des P.-A. in den letzten Jahren zu kurz gekommen. Auf Grund einiger Beobachtungen ist Verf. wieder zur intensiven Lokalbehandlung des P.-A. zurückgekehrt und wählt die Thermokoagulation.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Evening-Düsseldorf: **Zu Nourneys Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten.** D. W. Bd. 76. 2.

Absolute Ablehnung des Verfahrens durch die Sternsche Klinik in Düsseldorf. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Pollak: **Behandlung der Gonorrhöe und Syphilis mit Eigenblut.** 8. Flugschrift der Med.-Biol. Ges. Med.-Biol. Verlag G. m. b. H. Dresden 1922.

Die Tendenz der vorliegenden Schrift ist Empfehlung der Eigenbluteinspritzungen und Lichtbehandlung bei Gonorrhöe sowie Lues und abfällige Beurteilung der z. T. allgemein üblichen und wissenschaftlich erprobten Methoden. Völlig übersehen werden dabei die schweren Schäden, die durch solches Vorgehen infolge der Vernachlässigung der Ansteckungsgefährlichkeit der Volksgesundheit erwachsen. *Mauelshagen*-Bonn.

Adalbert v. Polony-Komaron (Slowakei): **Zu Nourneys Vebli-Behandlung.** D. W. Bd. 76. 22.

Verf. kann sich nicht denken, daß das eigene Blut des Kranken irgendwie wirken soll, da dieses Blut kein Plus dem zirkulierenden Blut des Kranken gegenüber besitzt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Leven-Elberfeld: **Nourneys Venenbluteinspritzung in der Dermatologie.** D. W. Bd. 76. 11.

Ablehnung für die Geschlechtskrankheiten; für die Dermatologie kommt es lediglich als unspezifische Reiztherapie in Betracht.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Nourney-Mettmann: **Eigenblutbehandlung.** D. W. Bd. 76. 22.

Polemik gegen *Evening;* in der Frage des Heiratskonsenses will N. sein Verfahren als Provokationsmittel aufgefaßt wissen. Erst der darf heiraten, der nach mehrmaliger Eigenblutbehandlung in 4 wöchentlichen Pausen absolut keine Herdreaktionen mehr zeigt.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Buschke-Berlin: **Zur Behandlung des Phagedänismus mit intravenösen Chininjektionen.** K. W. 1923. 35.

Verf. unterscheidet 2 Formen: Eine mehr lokale, eine mehr allgemeine mit schwerem septischen Zustand. Letztere hat Verf. mit Erfolg mit intravenösen Chininfusionen (Chinin in Urethan gelöst, täglich 0,3—0,5—1,0 g) behandelt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Johannes Knauer-Breslau: **Ein Beitrag zur Infektionsmöglichkeit durch Injektion von Ampulleninhalt.** Kl. W. 1924. 5.

Tödliche Gasphlegemone nach einer Afenilinjektion. Wahrscheinlich kommen beim Öffnen von Ampullen Bakterien in den Ampulleninhalt und damit auch in den Organismus des Kranken. Es soll daher jede Ampulle vor Gebrauch etwa 1 Minute lang mit einem Alkoholtupfer, darauf ebenso lange mit einem Äthertupfer kräftig abgerieben und mit angeglühter Feile geöffnet werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Giovanni Bresciani: **Schwankungen im Cholesteringehalte des Blutes bei nicht behandelten Syphilitikern und Verhalten der Cholesterinämie bei verschiedenen antisyphilitischen Heilmitteln.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 6. S. 1233.

Bresciani untersuchte nach der Grigautschen Methode an der Fingerschen Klinik die Cholesterinschwankungen bei 25 unbehandelten Syphilitikern, von denen 3 Lues congenita aufwiesen. 1. Bei primärer unbehandelter Lues hatten 25 % der Fälle einen geringeren Cholesteringehalt, als der Norm entspricht, 75 % normale Werte. 2. Bei unbehandelter sekundärer Syphilis wiesen 99,16 % der Fälle Hypocholesterinämie auf. 3. Bei unbehandelter Lues congenita hatten 34 % normale Werte und 66 % Werte unter der normalen Grenze. 4. Bei Lues latens 66 % Hypocholesterinämie und 34 % normale Werte.

Bei behandelten Fällen wurden folgende Feststellungen gemacht. 1. Die Behandlung (Linser-Mirion und Neosalvarsan-Trepol) veranlaßt in der Majorität der Fälle eine Vermehrung der initialen Cholesterinämie, aber diese ist sehr selten so stark, daß sie die normale obere Grenze erreicht. 2. Von den nach der Linserschen Methode behandelten Fällen ergaben 2, von den mit Mirion-Neosalvarsan behandelten Fällen zeigten 2 weitere keine Modifikationen des initialen Cholesteringehaltes. 3. Mit Mirion und Neosalvarsan veranlaßte man bei 2 Fällen Hypocholesterinämie; dasselbe erfolgte bei einem der mit Trepol behandelten Patienten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Carl Heden-Stockholm: **Etudes sur la stabilité de suspension du sang chez des syphilitiques en traitement antisyphilitique.** Acta dermato-vén. Bd. II. S. 74.

Bei 75 von 86 mit Hg. behandelten Kranken war während der Behandlung die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen (S.-R.) ver-

Digitized by Google

mehrt, bei 11 hat das Quecksilber die S.-R. nicht wesentlich verändert. Es scheint, daß das kolloidale Hg. eine größere S.-R. hervorruft als die übrigen Präparate. Eine große S.-R. kann als ein Warnungssignal bei der Hg.-Behandlung betrachtet werden. Salvarsan vermehrt die S.-R. nicht.
Arthur Alexander-Berlin.

James C. Negley, **Syphilis of Pregnancy.** The Urolog. and Cut. Rev. 1922. Nr. 9.

Kurze Mitteilung über die Behandlung der Syphilis in der Schwangerschaft. *E. Zurhelle*-Bonn.

J. Resch-Bad Tölz: **Beitrag zur Syphilisbehandlung.** M. m. W. 1924. Nr. 20. S. 648.

Bericht über die 15jährige Badepraxis mit ausführlichen Angaben über 845 Luetiker der verschiedensten Art, die sämtlich zur Unterstützung Jod erhielten. Bei Kreislaufstörungen wurden die besten Erfolge erzielt. Bei Aneurysma empfiehlt *R.* eine vorbereitende Hg.-Kur zur Verhütung einer zu starken Auflockerung der Media. Dann folgt die mit Jod kombinierte Neosalvarsankur in kleinen Dosen (0,15—0,3). Bei gleichzeitiger Arteriosklerose wurde das Quelljod durch Jodipin oder Alival verstärkt.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Keidel und *Kemp*: **The treatment of visceral syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 4. S. 299.

Bei frühzeitigem Beginn, ehe größere Zerstörungen eingetreten sind, ist im allgemeinen mit einem Erfolg der antiluetischen Behandlung zu rechnen. Verf. geben 6—8 Salvarsaninjektionen in 8tägigen Abständen, dann folgt eine Innunktionskur von 1—3 Monaten Dauer zugleich mit oralen Jodkaligaben. Solch ein Turnus folgt ohne Unterbrechung dem andern. Mindestdauer der Behandlung 2 Jahre. *Klein*-Bonn.

H. H. Hazen: **Late Results in the Treatment of Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 25. 1923, June 23.

Die Erfolge seiner Syphilisbehandlung (6—8 Inj. Arsphenamin und Hg. salicyl. oder Schmierkur) stellt der Autor kurz zusammenfassend dar. Er kommt zu dem Schluß, daß Rückfälle noch 6—7 Jahre nach Schwinden der Symptome und der pos. Wa.-R. vorkommen, daß nicht alle Frühfälle mit der modernen Behandlungsweise geheilt werden, daß Gehirnlues schon zur Zeit des Schankers auftreten kann. Er empfiehlt Lumbalpunktion und Luetin zum Zwecke der Heilungsfeststellung. Salvarsan allein kann die Lues heilen; besser sind Kombinationen mit Quecksilber, und stärkere Kuren nützen mehr als schwache. *H.* empfiehlt für geeignete Fälle intraspinale Behandlung. Manche Fälle von Spätsyphilis aber können nicht geheilt werden. *Edm. Hofmann*-Bonn.

V. Vecki: **Ist Syphilis heilbar, und kann sie ausgerottet werden?** Arch. of Derm. 1922. H. 3.

Genaue Beschreibung der Ausführung der Behandlung. Die Vernes-Reaktion wird als hervorragend bezeichnet. Neosilbersalvarsan ist das geeignetste Salvarsanpräparat, weil es gestattet, sehr intensive Kuren zu geben bei großer Ungiftigkeit. Es ist keine Übertreibung, daß die Syphilis eine relativ leicht heilbare Krankheit ist; jeder Fall muß so behandelt

Digitized by Google

werden, als wäre er ein schwerer. Die Ausrottung der Syphilis wäre möglich, wenn jeder Arzt es lernte, sie richtig zu behandeln. *Schreus*-Bonn.

Ferdinand Herb: **The Defensive Mechanism of the Human Body in the Case of Syphilis.** The Urol.-and Cut. Rev. 1923. Nr. 9.

Eingehende Schilderung der zellulären und fermentativen Abwehr des Körpers in den verschiedenen Stadien der Syphilis gegenüber den Syphilisspirochäten bzw. den in ihnen enthaltenen Lipoid- oder fettähnlichen Substanzen. *E. Zurhelle*-Bonn.

Pomaret: **Essai negatif de traitement de la spirillose des poules par l'urotropine.** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 4.

Verf., der bereits früher die Unwirksamkeit der von Dimitrescu-Bukarest vorgeschlagenen intravenösen Behandlung mit Urotropin bei Syphilis II nachgewiesen hatte, sah von dieser Behandlung auch bei Hühnerspirillose keinen Erfolg, während Arsenobenzol prompt wirkte, und spricht dem Urotropin jede Einwirkung auf Spirochätenerkrankungen ab.

E. Zurhelle-Bonn.

Brinckmann: **Zur vikariierenden kombinierten Behandlung der Syphilis nach Erfahrungen auf der Prostituierten-Abteilung.** Med. Kl. 1923. Nr. 15.

Bericht über Behandlungsergebnisse an der Dortmunder Prostituiertenstation (*Fabry*); an Stelle reiner vikariierender kombinierter Neosalvarsan-Neosilbersalvarsankuren (10—12 Injektionen beider Präparate abwechselnd) wird neuerdings eine modifizierte Behandlungsform unter Wiederheranziehung des Hydrarg. erfolgreich durchgeführt: zunächst 7 Mischspritzen, dann 3 Spritzen reinen Novasurols, dann nochmals 3 Mischspritzen, innerhalb 6½ Wochen. Nie wurden ernstere Schädigungen beobachtet.

Fritz Callomon-Dessau.

Arthur Jordan-Moskau: **Eindrücke über das erste Jahrzehnt der kombinierten Syphilisbehandlung.** D. W. Bd. 76. 21.

Die kombinierte Behandlung leistet nach den Erfahrungen des Verf. bedeutend mehr als die einfache Hg.-Behandlung, so daß der Verlauf der Syphilis jetzt leichter ist. Die Resultate würden noch besser sein, wenn die Kranken lange genug, d. h. nach *Jordans* Vorschlag mit 9 kombinierten Kuren zu je 20 Sublimatspritzen 2 % und je 3 Neosalvarsaninjektionen zu 0,3—0,45 behandelt werden würden und sich häufiger im ersten Beginn der Erkrankung zur Abortivbehandlung einstellen würden.

Arthur Alexander-Berlin.

B. Pontoppidan-Kopenhagen: **Über die Resultate der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 136. S. 135.

Nachuntersuchungen von Syphilitikern, die in den Jahren 1910—1914 mit Sa. und Hg. behandelt worden waren. Die Kontrolle erfolgte in der Zeit 1917—1919. Die besten Heilungschancen geben die frischen Fälle. 86 % von sämtlichen Rückfällen wurden in den ersten Jahren nach der Infektion konstatiert. Bei primärer Lues rezidivierten 15 %, bei frischer Syphilis 25 %. Dabei war die Dosierung ungefähr dieselbe, so daß also die Heilung nicht allein von der Intensität der Behandlung, sondern auch vom Alter der Krankheit und der Konstitution des Kranken sich abhängig erweist. Die Mehrzahl der Fälle hatte nur 2—3 Sa.-Injektionen, davon allerdings meist eine intramuskulär, und ca. 50 Einreibungen à 3—5 g erhalten. *A. Kellermann*-Bonn.

Digitized by Google

Schottmüller-Hamburg: **Noch einmal zur Behandlung der Aortitis luica.** D. m. W. 1923. Nr. 6.

Verf. setzt sich mit Entschiedenheit für die intensive Salvarsan-Hg.-Behandlung der luetischen Aortitis ein, die auch in desolaten Fällen noch Erfolg verspricht und dem Verf. glänzende Resultate gezeitigt hat, die er zum Teil genau anführt. Er läßt Kuren von insgesamt 5,0 g Neosalvarsan im ersten Jahr 2 mal wiederholen und dehnt die Behandlung mindestens in gleicher Intensität auf ein zweites und drittes Jahr aus. *O. Grütz*-Kiel.

H. C. Solomon: **The Treatment of Neurosyphilis. (Die Behandlung der Nervensyphilis.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 21. 1923.

Übersicht über die neuesten Behandlungsmethoden, einschließlich endolumbaler und Fiebertherapie. *E. Zurhelle*-Bonn.

Goutscharoff: **Zur Frage der Behandlung der Neurolues in den kaukasischen Bädern (Pjatigorsk).** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Nach den Beobachtungen des Verf. eignen sich am besten zur Behandlung mit Schwefelbädern: 1. Fälle von Lues cerebri bei Vorhandensein von Störungen der Hirnnerven; 2. frühe, nicht über 1 Jahr alte Hemiplegien; 3. kombinierte Lues cerebro-spinalis mit Störungen der Beckenorgane, aber noch ohne schwere Bewegungsstörungen (Paraplegien, Kontrakturen); 4. spezifische Myelitis, besonders bei einer longitudinalen Erkrankung des Rückenmarks. Dagegen ist die S.-Behandlung nicht angezeigt: 1. bei Lues cerebri mit Störungen des Intellekts, 2. späten syphilitischen Hermiplegien, 3. Lues cerebro-spinalis mit schweren Blasenstörungen, 4. nicht spezifischer Myelitis.

Tabiker im 1. und 2. Stadium erhalten bei Anwendung radioaktiver Bäder Erleichterung der lancinierenden Schmerzen, der Parästhesien und Besserung der Sehstörungen. *A. Jordan.*

Alfred Perutz: **Über einen mit Organluetin behandelten Fall von maligner Syphilis.** M. Kl. 1923. Nr. 12.

In einem Falle von maligner, extragenital erworbener Lues mit dauernden Rezidiven und Neigung zur Rupiabildung, bei Intoleranz gegen Hydr. und Resistenz gegen Neosalvarsan, wird die Vakzinebehandlung nach *Müller* und *Planner* durch intrakutane Luetin-Injektionen mit Organluetin durchgeführt. Heilung der Erscheinungen innerhalb 3 Wochen nach 3 Injektionen. Die vorher trotz aller Eruptionen stets negative W.-R. wurde nach der 3. Injektion positiv, um erst nach 3 Monaten wieder negativ zu werden. 13 Monate blieb Pat. bis zum Abschluß der Beobachtung - - erscheinungsfrei. *Callomon*-Dessau.

Budd C. Corbus, Vincent J. O'Conor, Mary C. Lincoln and Stella M. Gardner: **Spinal Drainage Without Lumbar Puncture: A New Method for Increasing the Penetration of Arsenic into the Spinal Fluid in the Treatment of Neural Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 78. Nr. 4. 1922, Jan. 28.

Um bei Nervensyphilis die Salvarsanwirkung möglichst intensiv zu gestalten, geben die Autoren einige Stunden vor der i. v. Salvarsaninfusion 100 ccm hypertonischer (15 %) Kochsalzlösung intravenös. Die Durch-

Digitized by Google

lässigkeit der Plexus chorioidei wird dadurch so verändert, daß das Arsen viel besser zur Wirkung kommt und im Lumbalpunktat nachgewiesen werden kann. Auch die klinischen Erfolge sind oft gut.

Edm. Hofmann-Bonn.

Gennerich: **Die endolumbale Salvarsanbehandlung der meningealen Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 39.

Nach dem Stand der heutigen Erfahrungen ist die Mortalität infolge septischer Zwischenfälle gleich Null, falls der Operateur die Technik beherrscht. Die Mortalität durch Krampfanfall beträgt unter 0,1 pro Mille. Die Häufigkeit vorübergehender spinaler Reizungen beträgt nicht mehr als ½ %.

Vermittels der endolumbalen Technik läßt sich das Salvarsan an diejenigen Stellen der Meningen hinbefördern, wo es benötigt wird. In den frischen Stadien wird eine definitive Assanierung der Meningen gewährleistet. Bei Tabes wird oft definitiver Stillstand erreicht, bei Paralyse muß eine Nachbehandlung erfolgen, um den therapeutischen Erfolg festzuhalten. Optikusatrophie kommt in jedem Fall zum definitiven Stillstand.

Wolffenstein-Charlottenburg.

C. Bruhns und *H. Dittrich:* **Zur Frage der intralumbalen Syphilisbehandlung: Inwieweit tritt bei intravenöser Salvarsaneinspritzung Arsen in den Liquor und das Gehirn über?** D. m. W. 1923. Nr. 33.

Weichbrodt hatte in einer Serie von 14 Fällen anscheinend den Nachweis erbracht, daß eine Stunde nach der letzten Salvarsaninjektion in Blut und Liquor annähernd gleiche Mengen von Arsen vorhanden wären, daß also erhebliche Mengen von Arsen in den Liquor überträten und die intralumbale Darreichung daher entbehrlich sei. Die Verf. haben ebenfalls diese sehr wichtigen Untersuchungen aufgegriffen und 50 Liquores von Patienten, die intravenös Salvarsan erhalten hatten, auf Arsengehalt untersucht, und zwar immer 1½ Stunden nach der letzten Einspritzung. Unter den ersten 25 Untersuchungen fanden sich nur 3 mal Arsen in der Menge von 0,05 bzw. 0,1 und 0,02 mg in je 5 ccm Liquor. In den anderen 22 Fällen war gar kein Arsen nachweisbar. Die von verschiedener Seite beobachteten klinischen Besserungen nach intralumbaler Behandlung haben nun bekanntlich zur Angabe verschiedener Methoden geführt, mit denen es möglich sein sollte, nach intravenöser Einspritzung das Arsen in vermehrtem Maße aus dem Blute in den Liquor überzuführen. Eine dieser Methoden ist die intravenöse Injektion hypertonischer NaCl-Lösung 6 Stunden vor der Salvarsan-Applikation, die in der Weise wirken soll, daß durch die hypertonische Lösung alle Körperflüssigkeiten, also auch der Liquor, in verstärktem Maße nach dem Blute angezogen werden, während 6—7 Stunden später sich dann ein vermehrter Rückfluß einstellt. Es kommt darauf an, *in dieser* Zeit des Rückströmens das Blut mit Salvarsan zu beladen, um es in vermehrten Mengen in den Liquor zu bringen. Diese Methode wurde auch vom Verf. in weiteren 25 Untersuchungen angewandt, und zwar in der Art, daß die Patienten erst 100—130 ccm einer 10 % NaCl-Lösung, dann nach 6 Stunden 0,45—0,6 Neosalvarsan intravenös erhielten und schließlich 1½ Stunden danach lumbalpunktiert wurden. Das Ergebnis dieser 25 Untersuchungen, die immer erst vorgenommen wurden, wenn die Patienten ihre 5. oder 6. Salvarsandosis erhalten hatten,

Digitized by Google

war überraschenderweise gänzlich negativ; es konnte in keinem einzigen Falle Arsen in der angewandten Methode von *Marsch* im Liquor nachgewiesen werden. Daraus geht offenbar hervor, daß mit einem auch nur einigermaßen regelmäßigen Übertritt von Arsen in den Liquor nicht zu rechnen ist. Dagegen wurde in der Gehirnsubstanz in 3 Fällen, die an Enzephalitis haemorrhagica bzw. Karzinom eingegangen waren, Arsen nachgewiesen und damit die Weichbrodtschen gleichlautenden Beobachtungen bestätigt. Die Erfahrung lehrt, daß in den meisten Fällen der Liquor auch bei alleiniger intravenöser Behandlung gesundet; aber für ausgewählte Fälle von schwerer Nervenlues halten die Verf. die häufigere Heranziehung der intraspinalen Behandlungsmethode für gerechtfertigt.

O. Grütz-Kiel.

W. Weygandt-Hamburg: **Über Malariaimpfbehandlung der Paralyse.** Kl. W. 1923. 47.

Verf. hält auf Grund seiner Erfahrungen an der Hamburger Staats-Irrenanstalt die Malariaimpfkur für einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung der Paralyse. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Pötzl: **Über die Bedeutung der Liquorveränderungen im Verlauf der Wagner-Jaureggschen Behandlung der progressiven Paralyse mit Malariaimpfungen.** M. Kl. 1923. Nr 46.

Besondere Bedeutung wird dem Schwinden der Hämolysinreaktion im Liquor beigemessen, die ein Stationärwerden der Paralyse anzeigt. Ebenso wichtig für die Prognose ist die Goldsolreaktion, die unter der Therapie häufig von der Paralysekurve in eine Lueszacke übergeht. Die Wagner-Jaureggsche Malariabehandlung wird für die souveräne Behandlungsmethode der Paralyse gehalten, da sie klinische Remissionen auch in Fällen zustande bringt, die bei der Phlogetantherapie versagt haben.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Herrmann und *Münzer:* **Über den Verlauf der Änderung im Liquorbefund während und nach der Wagner-Jaureggschen Behandlung der progressiven Paralyse mit Malaria.** M. Kl. 1923. Nr. 47.

Bei 10 vergleichend untersuchten Fällen wurde 6 mal ein Schwinden der Hämolysinreaktion gefunden, 9 „Paralysenkurven" der Goldsolreaktion änderten sich sämtlich, und zwar 7 mal in eine „Lueszacke", 2 mal in eine „Lueskurve". Die Pleozytose ging in 7 Fällen zurück, die Wa.-R. im Liquor zeigte bis auf einen Fall eine quantitative Verminderung.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Krassnig: **Der Einfluß der Malariatherapie auf metaluetische Störungen des Akustikus.** M. Kl. 1924. Nr. 1.

Von 15 Kranken trat bei 8 einwandfreie funktionelle Besserung am Gehörorgan nach der Malariabehandlung auf, davon war bei 3 Kranken der Erfolg ein sehr guter. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Bernhard Dattner-Wien: **Probleme und Ergebnisse der Paralysebehandlung.** Kl. W. 1924. 5.

Besprechung der auffallend günstigen Erfolge der kombinierten Neosalvarsan-Malariabehandlung der Wiener Klinik (8—10 Malariafieberanfälle, darauf Chinin und 6 Neosalvarsaninjektionen innerhalb von

Digitized by Google

6 Wochen von insgesamt 3,15 g). Verf. glaubt, daß der Hauptwert der Malariabehandlung nicht in der Einwirkung des Fiebers, sondern der Erweckung von Schutzstoffen gegen die Malariaplasmodien zu suchen ist und daß diese gegen die Malaria mobilisierten Schutzstoffe auch gegen die Spirochäten aktiv vorgehen. Noch bessere Resultate ergab die Zusammendrängung der Neosalvarsanbehandlung auf 3 Wochen (20 mal 0,15 Neosalvarsan, also täglich). In den Versuchen über die Verstärkung der Salvarsanwirkungen durch Infusion desselben direkt im Anschluß an eine Lumbalpunktion (Liquordrainage) sind die Erfahrungen noch nicht abgeschlossen. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Fischer: **Über die bisherigen Erfolge der Phlogetantherapie bei der progressiven Paralyse.** M. Kl. 1923. Nr. 45.

Seit 2 Jahren werden Paralytiker mit intramuskularen Injektionen von Phlogetan behandelt. Von 27 Fällen sind bei einer Dauerbeobachtung von über 2 Jahren 4 als geheilt zu betrachten, 9 sind berufsfähig geworden. 6 vorgeschrittene Fälle blieben unbeeinflußt. Die Liquorveränderungen besserten sich unter der Therapie.

Verf. gibt der Methode den Vorzug vor der Malariabehandlung, da das medizinische Empfinden sich gegen das Einimpfen von Infektionskrankheiten sträubt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Sagel-Arnsdorf i. Sa.: **Zur Behandlung der Dementia paralytica mit Recurrens Duttoni.** M. m. W. 1924. Nr. 12. S. 369—371.

Das Material umfaßt 72 Fälle, deren Paralyse 2—130 Monate manifest war. Auch einige scheinbar verlorene Fälle zeigten guten Erfolg, und Verf. kommt zu der Erkenntnis, daß es keinen Gradmesser für die Eignung zur Fieberbehandlung gibt. Die Behandlung dauerte 97—252 Tage, im Durchschnitt 142 Tage. Das Fieber verschwand meist nach 4—10 Anfällen in 21—104 Tagen und war nur selten von unangenehmen Zuständen begleitet; insbesondere restituierte sich der Erythrozytenbestand stets in wenigen Wochen. In 2 Fällen schwersten Fiebers bewährte sich Omnadin. Wegen der Ungewißheit, ob in dem versandten Impfstoff und den Mäusen auch Spirochäten vorhanden sind, empfiehlt sich die Impfung in den Anstalten. Die weitere Behandlung des Fiebers kann im Privathaus erfolgen, wenn keine psychiatrischen Bedenken bestehen. Die Recurrensbehandlung ist weniger gefährlich als die Malariabehandlung bei gleich guter Wirkung. Denn S. erzielte trotz fehlender Auswahl der behandelten Fälle 43 % soziale Heilungen und 12,7 % ebensolche Besserungen. In Betracht kommt auch die Entbehrlichkeit des teuren Chinins.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

M. Oppenheim: **Über Versuche der internen Syphilisbehandlung mit Stovarsol.** W. kl. W. 1924. Nr. 12.

Stovarsol ist acetylooxyamino-phenylarsenige Säure und wird von Poulène frères in Paris hergestellt. An Kaninchen und Menschen konnte von französischen Autoren gezeigt werden, daß durch geeignete Dosen, prophylaktisch gegeben, bei Impfversuchen und Verkehr mit Syphilitischen eine Infektion verhindert werden kann. Verf. hat 6 Fälle der verschiedenen Luesstadien mit Stovarsol behandelt; 3 Tage lang 3 mal 0,25 Stovarsol, dann 3 Tage Pause usw. Das Präparat wurde in dieser Dosis ohne Neben-

Digitized by Google

erscheinungen vertragen. Der Einfluß auf die Spirochäten in den Manifestationen war verblüffend, mehrfach trat eine Herxheimersche Reaktion ein, und die klinischen Erscheinungen bildeten sich zurück. In einem Falle versagte die Therapie; trotz Verschwindens der Spirochäten und Rückbildung des P. A. wurde die Wa.-R. positiv. Die Zahl der Fälle ist aber noch zu klein, um daraus irgendwelche Folgerungen zu ziehen. Nach persönlicher Mitteilung von Prof. *Z. Merk*-Innsbruck ist das Stovarsol identisch mit dem von den Höchster Farbwerken hergestellten Spirocid, das dem 594 Präparat der Ehrlichschen Reihe entspricht. *Krüger*-Charlottenburg.

R. Gruß: **Zur Frage des Stovarsol.** W. kl. W. 1924. Nr. 13.

In der Fingerschen Klinik konnte ein Patient beobachtet werden, der sich Anfang Januar mit einem P. A. und Scleradenitis inguinalis und negativer Wa.-R. vorstellte. Er bekam bis Anfang Februar 56 Pastillen gleich 14 g Stovarsol. Der P. A. war damals fast völlig überhäutet, die Wa.-R. negativ. Anfang März erscheint der Pat. wieder und zeigte jetzt den von neuem erodierten P. A., ein großpapulöses Syphilid und eine positive Wa.-R. Das Stovarsol war also nicht imstande, die primäre Lues zu heilen. *Krüger*-Charlottenburg.

Buchbesprechungen.

P. Zweifel und **E. Payr.:** *Die Klinik der bösartigen Geschwülste.* I. Band. Allgemeine Geschwulstlehre, Haut, Nervensystem, Kopf und Hals) mit 204 Textabbildungen und 33 farbigen Tafeln. S. Hirzel. Leipzig 1924. Preis geh. 52, geb. 60 Mk.

Das groß angelegte Werk soll in drei Bänden die Klinik der bösartigen Geschwülste behandeln und dem Arzte ein Bild von dem gegenwärtigen Stand unseres gesamten Wissens über Pathogenese, Gewebsbau, klinischen Verlauf und Behandlung der malignen Tumoren geben. Daß hierbei auf die Früherkennung und frühzeitige Entfernung so großes Gewicht gelegt wird, gibt dem Werke, dessen erster Band erst vorliegt, besonderen Wert. Auch die neuen Forschungen über die Krebserzeugung der Teerpinselung und andere Reize, die *Rudolf Virchows* Reiztheorie wieder zu Ehren gebracht haben, sind natürlich weitgehend berücksichtigt. Neben der frühzeitigen radikalen Operation, die überall in den Vordergrund gestellt wird, ist eine Zusammenfassung aller Erfahrungen aus den verschiedenen Spezialdisziplinen, wie sie sich im Lauf der Zeit abgegrenzt haben, bewußt betont worden. Für die einzelnen Kapitel sind hervorragende Kenner des betreffenden Forschungsgebietes gewonnen worden. Besonders gilt dies für das erste Kapitel über die allgemeine Pathologie der malignen Geschwülste, die *Max Borst* in klarer, geradezu klassischer Weise abhandelt. Es ist ein Genuß, von diesem Meister des Faches eine so gedrängte und vollständige Übersicht über dies in lebhafter Diskussion befindliche Problem zu lesen. Das Kapitel über die bösartigen Tumoren der Haut mit Einschluß der präkanzerösen Dermatosen ist *E. Delbanco* und *G. W. Unna* anvertraut worden, die unter Benutzung der Erfahrungen ihres Lehrers *P. G. Unna* eine den Dermatologen besonders interessierende Darstellung geben, die auch die *Bowens*che präkanzeröse Dermatose u. a. berücksichtigt;

Digitized by Google

hieran schließt sich *J. H. Rilles* kurze Beschreibung des Xeroderma pigmentosum als Anhang. Weitere Kapitel, aus der Feder von *H. Küttner* und *H. Pette* stammend, schildern die Tumoren des Schädels und des Nervensystems, woran sich *E. Payrs* Darstellung der operativen und Strahlenbehandlung der Hirngeschwülste anschließt. Alsdann sind von *H. Sattler* die bösartigen Tumoren des Auges, von *A. Knick* diejenigen des Ohres, der Nase und ihrer Nebenhöhlen, des Rachens und Kehlkopfes beschrieben, wobei ebenso wie bei den Hautgeschwülsten jedem Kapitel die Therapie angefügt ist. Die bösartigen Tumoren der Kiefer, Zunge und Mundhöhle hat *C. Partsch* in gleicher vollständiger Weise abgehandelt. Von dem verstorbenen *H. Heinecke* stammt die Darstellung der bösartigen Geschwülste der Speicheldrüsen, von *A. Kocher* die drei Kapitel über maligne Tumoren der Schild- und Nebenschilddrüse, der Karotisdrüse und die branchiogenen Tumoren. Ein Namen- und Sachregister beschließen den ersten Band, der auch vom Verlag mit Abbildungen vortrefflich ausgestattet ist. Näher auf den reichen Inhalt dieses Werkes einzugehen, ist hier nicht gut möglich; es gibt eine Fülle von Material, auch über die neuesten Forschungsergebnisse auf unserem Gebiete und bringt gerade uns Dermatologen auch Zusammenfassendes über Teer- und Paraffinkrebs, präkanzeröse seltenere Erkrankungsformen verschiedener Art und die experimentellen Ergebnisse auf dem Gebiet der Geschwulsterzeugung, die neuerdings so viel Interesse erregt haben. Die klassische Darstellung von *Borst* aber verdient auch bei uns ganz besondere Beachtung, und das schöne Werk wird der Bibliothek jedes wissenschaftlich strebenden Dermatologen eine Zierde und ein Gewinn sein. E. H.

H. E. Schmidts *Röntgentherapie (Oberflächen- und Tiefentherapie)*, herausgegeben von A. Heßmann (Berlin), 6., umgearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1923. Julius Springer.

Es ist wohl unnötig, dem altbekannten und altbewährten Führer, dem wohl so gut wie alle Dermatologen, die R.-Therapie treiben, ihre erste Einführung in dieses Spezialgebiet verdanken, empfehlende Worte zum Geleite mitzugeben. Trotzdem möchte ich doch noch besonders darauf hinweisen, daß es *Heßmann* gelungen ist, den Charakter dieses doch *vorwiegend* für uns Dermatologen bestimmten Büchleins beizubehalten und dabei doch die neuen Forschungen, die ja fast ausschließlich der Tiefentherapie und deren Ausgestaltung zugute gekommen sind, in klarer, auch dem Anfänger verständlicher Form zur Darstellung zu bringen. Es sei hier insbesondere auf die Verkündung der biologischen Carcinom- und Sarcomdosis durch *Wintz* auf dem R.-Kongreß 1920 hingewiesen, ferner aber andererseits auf die Erkenntnis, daß gleichbedeutend mit der intensiven Lokalbehandlung die Allgemeinbehandlung der Krebsdisposition des Körpers einzusetzen hat. Der Niederschlag dieser und mancher anderen neuen Gesichtspunkte findet sich in den Kapiteln über die „Methodik der Tiefenbestrahlung", ferner im Abschnitt Chirurgie in den Kapiteln „Behandlung maligner Tumoren", „Konzentration der Bestrahlung", schließlich im Abschnitt „Gynäkologie". Es ist überflüssig, zu sagen, daß auch in den seinerzeit noch von *H. E. Schmidt* bearbeiteten Kapiteln der Dermatologie, wo wir alle für die Bestrahlung geeigneten Dermatosen der Reihe nach mit ihrer speziellen Technik aufgeführt finden, die Angaben dem neuesten Stande der Forschung entsprechend ergänzt worden sind — im allgemeinen findet sich hier — mit vollem Recht, wie Referent hin-

Digitized by Google

zufügen möchte — eine dauernde Erweiterung des Wirkungskreises der Filtertherapie und ein Zurückweichen der reinen Oberflächenbehandlung mit ungefilterten Strahlen. Eine kleine Ausstellung, die wohl dem Drucker zur Last fällt: In der Einleitung und im Inhaltsverzeichnis ist die Milzbestrahlung bei chronisch rezidivierenden Ekzemen erwähnt: Sie fehlt aber dann in dem betr. Abschnitt (S. 161). Das soll aber dem Gesamteindruck des Büchleins, für dessen vorzügliche Weiterführung und Ergänzung wir *Heßmann* dankbar sein dürfen, keinen Eintrag tun. *Arthur Alexander* (Berlin).

Fritz Callomon: *Die nichtvenerischen Genitalerkrankungen.* Ein Lehrbuch für Ärzte. Leipzig 1924. Georg Thieme. 140 S. Preis geb. 7,80 Mk.

Die Bestrebungen zur Verallgemeinerung und Vertiefung der Kenntnisse des Wesens der Geschlechtskrankheiten haben rückwirkend unter den Ärzten die Notwendigkeit stärker hervortreten lassen, sich auch mit den nichtvenerischen Genitalaffektionen mehr als bisher vertraut zu machen, und es war ein glücklicher Gedanke des Verfassers, dieses Gebiet in einer nicht zu ausführlichen, andererseits aber auch wieder nicht zu kompendiösen — d. h. zuviel voraussetzenden — Darstellung dem Praktiker näherzuführen. Naturgemäß ergab sich bei der Größe des behandelten Themas zwangsläufig eine gewisse Beschränkung, namentlich im Hinblick auf die in den einschlägischen Lehrbüchern eingehend abgehandelten chirurgischen, gynäkologischen und urologischen Genitalerkrankungen, so daß der Inhalt des vorliegenden Büchleins sich *vorwiegend* mit den Erkrankungen der *äußeren* Geschlechtsorgane beschäftigt. Dabei ist die Klinik und Symptomatologie der Lues, der Gonorrhöe und des Ulcus molle als bekannt vorausgesetzt und nur in differentialdiagnostischer Beziehung, soweit es angebracht erschien, erwähnt, dagegen sind andere Genitalaffektionen, bei denen eine Trennung in „venerische" und „nichtvenerische" wegen Vereinigung beider Kategorien unter einem Sammelnamen nicht möglich ist (Urethritis non Gon. Balanitis erosiva et circin., spitze Kondylome), mit in den Kreis der Betrachtung hineingezogen. Besonders zu begrüßen ist das Bestreben des Verfassers, bei der Schilderung der *zunächst* dem Nichtfachmann doch vielfach als *lokal* bedingte Einzelbilder imponierenden Genitalaffektionen die Beziehungen zu Allgemeinleiden (Diabetes, Tuberkulose und ihre Äußerungen am Genitale, akute Infektionskrankheiten mit den metastatischen Orchiepididymitiden) zu betonen; ebenso wird der vortrefflich abgefaßte zusammenfassende Überblick über die Lokalisationsformen der wichtigsten allgemeinen *Dermatosen* im Genitalgebiet dem Praktiker in Zweifelsfällen recht willkommen sein. Das gleiche gilt von der Darstellung der Dermatomycosen der Geschlechtsteile, die, wie Referent bestätigen kann, so häufig verkannt werden und von der Crux der Ärzte, dem Pruritus anogenitalis. Sehr wichtig und interessant für den Praktiker ist auch das Kapitel über das nichtvenerische Genitalgeschwür — es sei hier nur das Ulcus diphthericum, tuberculosum, die Typhusgeschwüre, das in Deutschland fast unbekannte Ulcus vulvae acutum (*Lipschütz*), die ulzerierten Epitheliome und der Paraffinkrebs, um nur einige herauszugreifen, genannt — da ja die Nichtfachkollegen gar zu leicht geneigt sind, in jedem an den Genitalien sitzenden Geschwür eine Geschlechtskrankheit zu vermuten. Ein besonderes Kapitel ist dann ferner den herpetischen Erkrankungen der Genitalien gewidmet: Hier sind die neuen Arbeiten, die in einer Zusammenfassung des H. zoster und der „lokalisierten" Herpesformen (Herpes progenitalis oder

Digitized by Google

genitalis) zu einer ätiologisch einheitlichen Gruppe infektiöser, wahrscheinlich durch Chlamydozoa-Strongyloplasmen bedingter Erkrankungen (*Lipschütz*) gipfeln, in kurz zusammenfassender Darstellung dem Praktiker vermittelt. Ein weiterer Abschnitt behandelt die nichtvenerischen Entzündungen der Harnröhre, insbesondere die Urethritis non gon., deren Abgrenzung vom Tripper oft Schwierigkeiten bereitet. Man kann dem Verfasser darin sicherlich beistimmen, daß diese Form des Urethralkatarrhs in den letzten Jahren an Häufigkeit zugenommen und damit eine erhöhte praktische Bedeutung gewonnen hat. Sehr viel Sorgfalt hat C. und mit ihm der Verlag auf die Ausgestaltung der Abbildungen verwandt. Es ist dem Verf. — ohne unterstützendes Krankenmaterial einer größeren Spezialabteilung — sicherlich nicht leicht geworden, die z. T. ganz vorzüglichen bildlichen Wiedergaben, die den Text auf das willkommenste unterstützen, zusammenzubekommen. Mit Freude hat Ref. die Literaturangaben am Schlusse des Buches begrüßt, die für uns Fachkollegen eine wertvolle Ergänzung der Ausführungen des Verf. bilden. Alles in allem ein Buch, das in ungewöhnlich klarer und präziser Darstellung wohl geeignet erscheint, dem Praktiker die Rubrizierung eines ihm unbekannten Krankheitsbildes zu ermöglichen und ihn auch — das sei noch besonders betont — über die Therapie kurz und bündig zu unterrichten.

Arthur Alexander (Berlin).

Bruck, Jacobsthal, Kafka, Zeißler. *Handbuch der Serodiagnose der Syphilis.* Herausgegeben von *Carl Bruck*. Zweite Auflage. Berlin 1924. Julius Springer.

Unter Zugrundelegung und in Erweiterung der bereits im Jahre 1909 erschienenen Monographie *Brucks* über die Wassermann-Neißer-Bruckschc Reaktion ist vorliegendes Handbuch unter der Mitwirkung von erfahrenen Fachgelehrten entstanden. *Bruck* selbst behandelt in drei Teilen die Entwicklung der Serodiagnostik der Syphilis, das Wesen der Komplementbindungsreaktion (Theorien der Reaktion und ihre experimentellen Stützen, Mechanismus der Komplementbindung) und ihre klinische Bedeutung; im vierten Teil gibt *Zeißler* eine Übersicht über die Technik der Wa.R. und ihre Modifikationen (wobei ihm die Methode von *Kaup* in Kombination mit der Temperierung und zeitlichen Bemessung des ersten Aktes der Reaktion nach *Graetz* als die leistungsfähigste und zuverlässigste erscheint); im fünften Teil werden von *Jacobsthal* auf das ausführlichste die Präzipitations- und Flockungsreaktionen zum Luesnachweis abgehandelt; im sechsten Teil hat *Kafka* das so wichtige Gebiet der Liquoruntersuchung und die Bedeutung der Serodiagnose der Lues für die Neurologie und Psychiatrie bearbeitet. In einem Anhange bespricht er weiterhin die Luetinreaktion und ihre Verwertbarkeit. Das Werk gibt über alle wichtigen Fragen der Serologie erschöpfend Auskunft; sein Erscheinen ist um so mehr zu begrüßen, als es die zahllosen fast unübersehbaren Einzelarbeiten der letzten Jahre ordnet und kritisch zusammenfaßt und so ein fest umrissenes Bild von dem heutigen Stand der Serodiagnostik der Syphilis geschaffen hat. Sehr umfangreiche Literaturverzeichnisse, in denen die bis Ende 1922 erschienenen Arbeiten in- und ausländischer Autoren weitgehendst Berücksichtigung finden, machen das Buch noch wertvoller. So stellt sich die Neuausgabe dar als eine lückenlose Behandlung des ganzen mit der Serodiagnostik der Syphilis zusammenhängenden Gebietes und ist geeignet, allen Serologen ein unentbehrlicher Ratgeber zu sein.

Strempel (Bonn).

Digitized by Google

Alois Glingar: *Die Endoskopie der männlichen Harnröhre.* Mit vier mehrfarbigen Tafeln und zwölf Abbildungen im Text. Wien 1924. Julius Springer.

Vorliegende Schrift befaßt sich kurz und doch übersichtlich mit den Fragen der Endoskopie der männlichen Urethra. Verfasser hat ein zystourethroskopisches Instrumentarium zusammengestellt, das die Durchführung aller gangbaren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in der vorderen und hinteren Harnröhre auf trockenem Wege und unter Irrigation gestattet sowie die Zystoskopie mit Harnleiterkatherismus und intravesikalen Operationen durchführen läßt. Nach Besprechung der Indikationen und Kontraindikationen der Endoskopie werden die pathologischen Prozesse der Urethra, wie sie uns im Urethroskop erscheinen, erörtert; auf die hohe diagnostische Bedeutung dieses Verfahrens wird hingewiesen und seine Wichtigkeit für die Therapie betont. Die Tafeln könnten um einige Abbildungen, vor allem der normalen Harnröhre, reicher sein. Das Büchlein ist jedem Arzt, der sich mit der Diagnostik und Therapie der Urethralerkrankungen beschäftigt, bestens zu empfehlen.

Strempel (Bonn).

W. Frieboes: *Grundriß der Histopathologie der Hautkrankheiten.* 2., vermehrte Auflage. Leipzig 1924. F. C. W. Vogel.

Die *E. Hoffmann* gewidmete 2. Auflage zeigt gegenüber der ersten ein stark verändertes Aussehen: Trotz größeren Formates besitzt das Buch nunmehr 248 Seiten (statt 208), 144 farbige Abbildungen und Photogramme (statt 105). Der Text ist mit größtem Fleiß unter Berücksichtigung der neuesten Literatur und eigener Forschungsergebnisse überall durchgearbeitet und stark vermehrt, stellenweise (bei den Epitheliomen und Karzinomen) einer klareren Neuordnung unterzogen. Eine angenehme Bereicherung bedeuten 16 Seiten Literaturangaben, die nach Krankheiten geordnet eine rasche Orientierung ermöglichen. Neu sind histologische und biologische Vorbemerkungen über Anatomie und Pathologie der Haut, in denen wir die bekannten Ansichten des Verfassers über den Aufbau der Haut dargestellt finden; auch im speziellen Teil erhält die Darstellung vielfach eine persönliche Note durch die reiche Erfahrung des histologischen Forschers. Von schönen neuen Abbildungen seien hervorgehoben: Urticaria chronica perstans, Dermatitis herpetiformis Duhring, Miliaria cristallina nach Höhensonnenbestrahlung, Epidermolysis bullosa hereditaria, Akne urticata, Akne sclerotisans nuchae, Ulerythema sycosiforme, Ekthyma gangraenosum, Rosacea, Pityriasis rosea, vier instruktive Abbildungen von Rhinosklerom bei verschiedener Vergrößerung, Akrodermatitis atrophicans, Sklerodermie, Lichen pilaris, Dermatitis praecancerosa (Bowen), Mischform von Basalzellenepitheliom und Stachelzellkrebs und endlich Adenomyxoma cutis.

Die zahlreichen Verbesserungen der neuen Auflage werden dem Buche zweifellos viele neue Freunde zuführen. *Zurhelle* (Bonn).

Max Rudolf Senf: *Homosexualisierung.* Abhandl. a. d. Gebiete d. Sexualforschung, Bd. 4, H. 3. Bonn 1924. A. Marcus & E. Weber.

Wer sich mit dem Gebiet der Homosexualität beschäftigen will, darf nicht an den Ansichten vorübergehen, die *Senf* in seinem Buch entwickelt, obwohl oder vielleicht gerade weil sie sich in Gegensatz stellen zu manchem, was in der letzten Zeit zum Beispiel über die Frage nach der Entstehung der Homosexualität veröffentlicht worden ist. An Hand seiner reichen Erfahrung und

Digitized by Google

vieler Beispiele legt der Verfasser den Entwicklungsgang dar, den das Individuum zur Homosexualität hin nehmen kann. In den ersten beiden Kapiteln stellt er den Mechanismus dar, der zur Homosexualität führt, und die „drei Stufen", in denen sich diese Entwicklung vollziehen kann. Von besonderem Interesse ist das dritte Kapitel, in welchem er — wieder durch viele Beispiele belegt — die absolute Wesensverschiedenheit der weiblichen Homosexualität gegenüber der männlichen klarlegt. Ein viertes Kapitel hat vor allem die Auseinandersetzung des Autors mit entgegenstehenden Ansichten über den Ursprung der Homosexualität zum Inhalt; er lehnt die Bestrebungen, die Homosexualität als etwas Angeborenes, endokrin, konstitutionell Bedingtes zu erklären, ab und betont die Wichtigkeit der durch psychosexuelle Intuition gewonnenen Resultate.

Edmund Hofmann (Frankfurt a. M.).

Hans Much: *Vom Wesen des Lebens.* Moderne Biologie Heft 7. Leipzig 1924. C. Kabitzsch. Preis 0,90 M.

Much vergleicht das Wesen des Lebens mit der Melodie, wie es bereits *v. Baer* getan hat. Nach Besprechung einiger Probleme der Lebensäußerungen kommt er zur Entwicklung seiner Gedanken über das Wesen des Lebens selbst, das dem Menschen für immer verschlossen bleiben wird. Denn es ist ein eitles Unterfangen, an das Etwas heranzukommen, das nicht nur die Wirkungen der Teile des Körpers auf den Körper selbst, sondern auch die Wirkung des Körpers auf die Umgebung und die der Umgebung auf den Körper überschaut. Wir können das Leben nicht mit einem Erzeugnis des Lebens erkennen; es ist unsere Pflicht, uns dieser Erkenntnisgrenze bewußt zu werden und sie so klar als möglich zu ziehen.

Das Büchlein gibt manche Anregung, den Alltag des Lebens und die Kleinarbeit des Wissenschaftlers zu vergessen.

Schreus (Bonn).

W. Weisbach: *Wassermannsche Reaktion und Ausflockungsreaktionen einschließlich der Trübungsreaktionen im Lichte neuerer Forschung.* Zweite Auflage. Jena 1924. Gustav Fischer.

Die interessante Monographie *Weisbachs* ist in der zweiten Auflage erschienen. Die Versuche *Weisbachs* zur Klärung des Mechanismus der WaR. und der Flockungsreaktionen haben zu dem Ergebnis geführt, daß der Ausfall der verschiedenen Methoden zum Luesnachweis unbedingt an das Vorhandensein bestimmter Globulinquoten im Serum gebunden ist. Von ausschlaggebender Bedeutung für den positiven Ausfall der Reaktionen ist eine Labilisierung bestimmten Grades der Serumglobuline. Der Flockungsvorgang ist bedingt durch gemeinsames Ausflocken von Extraktlipoiden und Serumglobulinen. Auch der Komplementschwund ist von einer Flockenbildung abhängig, nur daß in „statu nascendi" der Flockenbildung die Komplementadsorption schneller erfolgt als an fertig gebildete Flocken. In der neuen Auflage sind Untersuchungsergebnisse aufgenommen, die Verf. gemeinsam mit *Klostermann* auf Grund der Analysen verschiedener Organextrakte gewonnen hat. Danach ist die Wirkung der gebräuchlichen Organextrakte auf drei Komponenten: Lecithin, Cholesterin und Lecithalbumine zurückzuführen. Das Lecithalbumin hat die Neigung, mit labilisierten Serumglobulinen auszuflocken. Lecithin und Cholesterin wirken antagonistisch, die Flockung wird durch Cholesterin ge-

Digitized by Google

fördert, durch Lecithin verzögert. Der Literaturnachweis ist durch eine Reihe Neuerscheinungen vermehrt, wichtigere Arbeiten sind kurz referiert.

Strempel (Bonn).

H. Elias: *Der Einfluß abnormer Ernährung auf die Magen-Darm-Funktion.* 25 Seiten. Wien 1923. Moritz Perles.

Verfasser bespricht an Hand einer ausführlichen Literaturangabe die verschiedenen Ernährungsstörungen, welche er im Gegensatz zu den bisherigen Abhandlungen auf diesem Gebiete unter folgendem Gesichtspunkte bespricht: „Was wird aus dem Magen-Darm-Trakt unter dem Einfluß abnormer Ernährung?" Ein besonderes Kapitel ist den Avitaminosen (Skorbut, Beriberi, Pellagra) und den Kriegsnährschäden (Hungerosteomalazie und Hungerödem) gewidmet.

Schmitz (Bonn).

A. Perutz: *Moderne Gonorrhöebehandlung beim Manne.* (Fortbildungsvortrag.) Wien 1923. Moritz Perles.

In kurzer und klarer Zusammenfassung bringt Verfasser alles Wissenswerte für die Behandlung der männlichen Gonorrhöe. Neben der Allgemein- und der Lokalbehandlung mit den Silberdesinfizientien und -adstringentien findet auch die Vakzinebehandlung Erwähnung. Wenn auch nichts wesentlich Neues gebracht wird, so enthält das Büchlein doch manche recht praktische Winke.

Krechel (Bonn).

E. Keining (Marburg): *Mesenchymale Reiztherapie bei Infektionskrankheiten.* München 1924, 50 S. Otto Gmelin.

In dem vorliegenden Büchlein behandelt Verf. in zwar knapper, aber alles Wissenwerte bringender Form die theoretischen Grundlagen der spezifischen und unspezifischen Reiztherapie, die er wegen ihres Angriffspunktes am Mesenchym als mesenchymale Reiztherapie bezeichnet wissen will. Der spezifischen Vakzinetherapie (Isovakzination), der parenteralen Reiztherapie mit heterologen bakteriellen Proteinen (Heterovakzination), dem Wirkungsmechanismus der passiven Immunotherapie, der unspezifischen Proteinkörpertherapie und allgemeinen Protoplasmaaktivierung, Biers Reiztherapie und dem Schwellenreizbegriff Zimmers, der Reiztherapie mit chemischen Reizstoffen und der Chemotherapie sind je ein Kapitel gewidmet. Das kleine Buch ist jedem zu empfehlen, der sich mit der Reiztherapie beschäftigt und sich schnell über theoretische Fragen auf diesem Gebiete orientieren will.

Jos. Klein (Bonn).

Lehrbuch der Volksernährung nach dem Pirquetschen System. Herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. *E. Mayerhofer* und Prof. Dr. *C. Pirquet* in Wien. Mit 32 Abbildungen im Text. Wien und Berlin 1920. Urban und Schwarzenberg.

Die Ausdehnung des Systems in der individuellen Ernährung des einzelnen klinischen Patienten zur Massenausspeisung von Kindern und Erwachsenen brachte die Gelegenheit und Notwendigkeit, nicht nur Arzt und Pflegerin in der Ernährungskunde zu unterrichten, sondern einen ganzen

Digitized by Google

Stab von Verwaltungsbeamten, Buchhaltern, Inspektoren, technischen Küchensachverständigen und vor allem von wissenschaftlichen Küchenleiterinnen auszubilden. Daneben hat sich noch als selbständiger Zweig die chemische Nährwertkontrolle der Nahrungsmittel und der fertigen Speisen herausgebildet. Eine Reihe von Lehrern, welche an dem Ausbau dieses Systems praktischen Anteil genommen und ihre Spezialfächer schon in einem kleinen Inspektorenkurs vorgetragen hatten, haben ihre Vorträge in diesem Lehrbuch zusammengefaßt, das dem weiteren Unterricht als Grundlage dienen soll. Dem Zwecke der Volksernährung entsprechend, enthält dieses Lehrbuch nur die wichtigsten Grundlagen der Individual- und Familienernährung, beschäftigt sich dafür um so ausführlicher mit der Nahrungsmittelkunde — als Vorbedingung des Einkaufes und der Aufbewahrung der Lebensmittel — mit der technischen Kücheneinrichtung und mit dem Verrechnungswesen. Interessenten des Nemsystems werden in dem Buch Aufklärung und Belehrung finden.

Heinrich Davidsohn.

Personalien und Tagesnachrichten.

Zum 70. Geburtstag von Hofrat Professor Dr. Riehl.

Unter Anteilnahme der Staatsbehörden und zahlreicher Freunde und Schüler fand am 9. Februar zu Ehren von Hofrat Prof. Dr. *Gustav Riehl* eine sehr stimmungsvolle Feier im allgemeinen Krankenhause in Wien statt, um ihm zu seinem 70. Geburtstage (10. 2. 25) eine besondere Ehrung zu bereiten. Nach einer einleitenden Ansprache seines Schülers Prof. Dr. *Kren* überbrachten der Bundespräsident, Bundeskanzler und Kultusminister die Glückwünsche der österreichischen Regierung und stellten neue Bewilligungen für die Klinik in Aussicht, und der erste Bürgermeister von Wien dankte dem Jubilar für alles, was er in Jahrzehnten für die Stadt getan hat. Darauf sprachen Rektor und Dekan der Medizinischen Fakultät für die Universität Wien, während Professor *Rille* die Glückwünsche der Universität Leipzig, deren dermatologischen Lehrstuhl der Jubilar begründet hat, überbrachte. Für die Deutsche Dermatologische Gesellschaft überreichte und verlas Professor *v. Zumbusch* (München) eine Glückwunschadresse an ihn als nach seltener Einhelligkeit erwählten Präsidenten, worauf Professor *Hoffmann* (Bonn) im Namen der Fachgemeinschaft reichsdeutscher Professoren für Dermatologie, ferner der Universität Bonn und mehrerer dermatologischer Vereinigungen (südwestdeutschen, rheinisch-westfälischen, Kölner und Frankfurter) herzlichste Glückwünsche und treudeutsche Grüße übermittelte. Die Gesellschaft der Ärzte in Wien ließ durch den Freund des Jubilars Professor Dr. *v. Eiselsberg*, die Wiener dermatologische Gesellschaft durch Professor *Ehrmann* (Wien) die Glückwünsche der Wiener Kollegen überbringen. Seitens der Wiener medizinischen Wochenschrift überreichte Obermedizinalrat Dr. *Kronfeld* (Wien) eine Festschrift, und für die Schüler sprachen endlich Professor *Riecke* (Göttingen) und Professor *Arzt* (Wien), die zugleich eine sehr gut gelungene Bildnisplakette darbrachten. Die Feier nahm einen sehr schönen

Digitized by Google

Verlauf, der der Bedeutung dieses ersten deutschen Lehrstuhls für Dermatologie, den *Ferdinand v. Hebra* begründete und nach ihm *Kaposi* und der Jubilar in so ausgezeichneter Weise vertreten und erweitert haben, würdig war und zugleich zeigte, wie hoher Wertschätzung sich der Jubilar nicht nur in Wien und überall, soweit die deutsche Zunge klingt, sondern auch weit über die Grenzen des deutschen Sprachgebietes hinaus in aller Welt erfreut.

Tief gerührt von so vielseitiger Anerkennung dankte schließlich Hofrat *Riehl* in sehr feiner und vornehmer Weise, indem er den hohen Anteil des Glückes betonte, das ihn in seiner Laufbahn so vielfach gefördert habe. Allen Teilnehmern wird dieser wohlgelungene Festakt unvergeßlich bleiben. Mögen die Wünsche, die von allen Seiten in so herzlicher Weise unserem hervorragenden Kollegen und Präsidenten der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft ausgesprochen wurden, sich erfüllen und seine bewundernswerte Rüstigkeit und Frische ihm noch lange erhalten bleiben.

Die Ansprache des Vertreters der reichsdeutschen Professorenschaft sei hier zum Schluß wiedergegeben:

Hochansehnliche Festversammlung, innigst verehrter
Herr Kollege!

Mit ganz besonderer Freude bin ich der gütigen Einladung zu dieser so stimmungsvollen Feier gefolgt, um Ihnen im Namen der reichsdeutschen Universitätslehrer für Dermatologie persönlich unsere herzlichsten Glückwünsche zu überbringen. Daß gerade unsere Fachgemeinschaft dem Meister auf *F. v. Hebras* berühmter Lehrkanzel an seinem Ehrentage huldigen möchte, wird jeder verstehen, der die Entwicklung der Dermatologie an den verschiedenen Universitäten deutscher Zunge kennt. Hier in Wien ist die Wurzel unserer Kraft, hier die ehrfurchtgebietende Stätte, an der so viele deutsche Dermatologen und besonders Dozenten die Vollendung ihrer Ausbildung suchten. Hier hat auch die Entwicklung ihren Ursprung, die nun endlich unter Mithilfe unserer Fachgemeinschaft alle Widerstände überwunden und unserem großen schönen Wissenszweig an allen deutschen Hochschulen die ihm gebührende Vollstellung errungen hat.

Auch im Namen der *südwestdeutschen*, der *rheinisch-westfälischen* und der *Frankfurter* und *Kölner dermatologischen Vereinigungen* habe ich Ihnen wärmste Glückwünsche zu übermitteln, ebenso von der alten rheinischen *Universität Bonn*, deren Rektor mich beauftragt hat, Ihnen und der Festversammlung treudeutsche Grüße auszusprechen. Gerade aus dem *Rheinland* möchte ich Ihnen die Kunde bringen, daß trotz des nun mehr als sechsjährigen Martyriums, das allein schon der seelische Druck der Besetzung mit fremdartigen Truppen mit sich bringt, an unseren Hochschulen freudig und unverzagt gearbeitet wird, und daß auch die Enttäuschung, die die Hinausschiebung der Räumung unserer ersten Zone, zu der außer Köln ja auch Bonn gehört, unseren elastischen Optimismus nicht unterdrücken kann, daß wir vielmehr auf dieser dornenvollen Via dolorosa mit immer wieder neuen Leidensstationen die Zuversicht hegen, daß deutscher Geist am grünen Rhein wie hier an der blauen Donau seine Schwung- und Schaffenskraft weiter bewahren und nicht wanken wird.

Noch ein anderes geistiges Band als der Muttersprache süßer Klang verknüpft aber Ihre und meine Heimatstadt. Ist doch Bonn die Geburtsstätte *Ludwig v. Beethovens*, des einzig Großen, der bei uns seine Jugend verlebt

Digitized by Google

und seines Genius Schwingen zuerst geregt hat, um dann hier bei Ihnen seine Vollendung und den Boden für seine unvergleichlichen, alle Tiefen der menschlichen Seele aufwühlenden und sie doch wieder zu lichten Höhen ewiger Schönheit erhebenden Schöpfungen zu finden. Ein tragisches Schicksal hinderte ihn nicht, sich immer wieder zu größerem Können und schließlich zum unsterblichen Sang an die Freude emporzuringen, fürwahr ein leuchtendes Beispiel auch für uns, wie man Unabwendbares aufsteigend und wachsend zu überwinden vermag.

So mag diese *Schule der Not*, die uns nicht erspart blieb, auch Ihnen fernere glückliche Tage nicht versagen und die neuen Wege, die Sie Ihrer Klinik gewiesen, und die schöne Schöpfung, die Sie ihr angegliedert haben, mögen Ihnen und Ihren Schülern eine Quelle weiterer Erfolge und reinster Lebensfreude sein und bleiben.

Und schließlich bitte ich Sie, eine kleine Gabe aus meiner Klinik als besonderes Zeichen meiner Verehrung entgegennehmen zu wollen und fasse meine Wünsche zusammen in folgende Strophe:

Als Arzt und Forscher tief und fein,
als Lehrer immer jung zu sein,
dazu voll Freud' an echter Kunst,
schenk' Ihnen lang noch Schicksals Gunst.

Erich Hoffmann (Bonn).

Professor *W. Ivanow* hat seine Stellung als Direktor der I. Moskauer Universitätsklinik für Hautkrankheiten aufgegeben. An seine Stelle ist Professor *G. Mestchersky*, bisher Direktor der II. Moskauer Universitätsklinik für Hautkrankheiten, getreten, während Professor *Arthur Jordan* zum Direktor der letzteren ernannt wurde.

Professor Dr. *Maximilian v. Zeißl* ist am 28. 1., 71 Jahre alt, in Wien gestorben. Durch zahlreiche bemerkenswerte Arbeiten aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten hat er sich einen Namen gemacht. Sein Lehrbuch über venerische Krankheiten hat weite Verbreitung gefunden.

Die in *Frankfurt a. M.* am 7. und 8. März stattfindende *30jährige Jubiläumsversammlung südwestdeutscher Dermatologen* verspricht einen sehr anregenden Verlauf zu nehmen. Nach einer Eröffnungsansprache von Professor *Herxheimer* (Frankfurt), in der er einen Rückblick über die Tätigkeit der Vereinigung gibt, wird Professor *E. Hoffmann* (Bonn) auf ausdrücklichen Wunsch des Vorsitzenden über die Bedeutung und Auswirkung der Entdeckung der Syphilisspirochäte anläßlich der 20. Wiederkehr des Tages ihrer Entdeckung (3. 3. 1905) sprechen. Darauf hält Professor *Bering* (Essen) einen Vortrag über die *Malariabehandlung im Frühstadium der Syphilis* des Zentralnervensystems, und im Anschluß daran werden Professor *Jahnel* (München) und Professor *Sioli* (Düsseldorf) über *Tabes- und Paralysetherapie* Vorträge halten. Nach der um 4 Uhr beginnenden Sitzung wird abends um 8 Uhr ein gemeinsames Abendessen stattfinden. Am 8. 3. um 9 Uhr vormittags finden, wie gewöhnlich, *Krankenvorstellungen* statt, nach denen um 12 Uhr Herr Privatdozent Dr. *Koch* (Frankfurt a. M.) über den jetzigen Stand der Frage nach dem *ersten Auftreten der Syphilis in Europa* einen Vortrag halten wird.

Digitized by Google

Digitized by Google

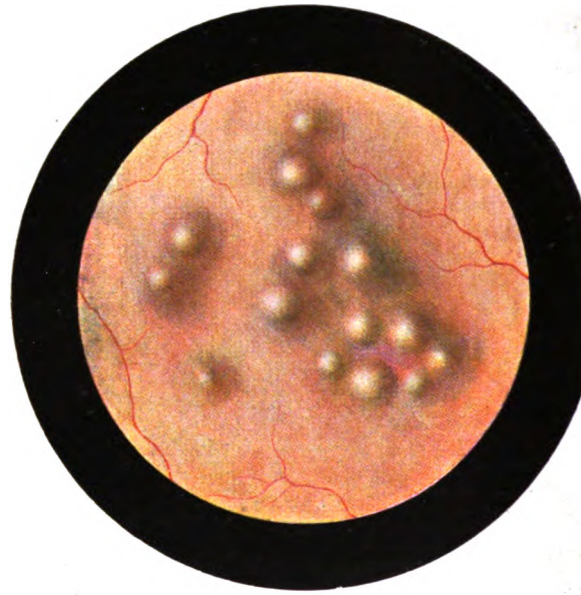


Abb. 1.

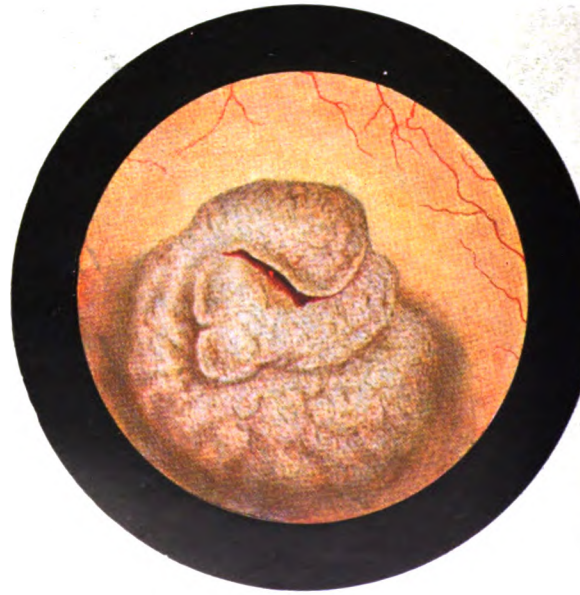


Abb. 2.

pinx. Dettelbacher.

Digitized by Google

Abb. 3.

Verlag von S. Karger in Berlin NW 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

an einem Tage unter gleichen Bedingungen nur etwa doppelt so weit wie eine solche von 0,1 %.

Das Verhältnis der Diffusionsgeschwindigkeiten von Chlornatrium und Silbersalzen und das regelmäßige Auftreten eines Chlorsilberniederschlages, sobald $Ag^{\cdot}$ und Cl'-Ionen aufeinandertreffen, zeigt in sehr deutlicher Weise die folgende Untersuchungsanordnung. Es wurden Reagenzröhrchen bis zu gleicher Höhe, und zwar bis zur Hälfte mit Bouillonagar gefüllt, nach dessen Erstarren wurde derselbe mit je 4 ccm kochsalzfreiem 3 % igem Agar überschichtet. Sobald dieser erstarrt war, wurde, wie in den vorigen Versuchen, eine Serie von Röhrchen mit je 3 ccm der verschiedenen Silbersalzlösungen mit gleichem Silbergehalt gefüllt. In einer anderen Serie wurde wieder je 1 g silbersalzhaltige Quellungsmasse in fein zerstückelter Form + je 3 ccm H_2O dest. gebracht. Zwischen den kochsalzhaltigen Bouillonagar und die silberhaltigen Lösungen, bzw. Quellungsmassen war eine annähernd gleichgroße Strecke kochsalzfreien Agars geschaltet[1]).

Wenn die Schlüsse aus den obigen Versuchsreihen richtig sind, so können wir erwarten, daß das Kochsalz in der gleichen Zeit eine viel größere Strecke in dem zwischengeschalteten Agar zurücklegen wird wie das von der anderen Seite diffundierende schwerfällige Silber, und daß es beim Zusammentreffen beider zu einer Ausfällung von Chlorsilber kommt.

Tabelle III.

Wäßrige Lösung	Konzentration in Proz.	Ag-Gehalt in Proz.	Höhe der NaCl-freien Diffusionsstrecke	Diffusionsweg			Ag-Diffusionsweg in NaCl-freie Diffusionsstrecke
				3 Stdn.	12 Stdn.	75 Stdn.	
1. $AgNO_3$. .	0,24	0.15	36,5	7,3	11,6	12,0	0.33
2. $AgNO_3$. .	0,15	0,095	40,5	6,3	11,7	11,5	0.25
3. Arg. prot.	1.81	0,15	44,0	6,7	13,5	13,5	0,31
4. Argoplex	1,5	0,15	39,0	6,3	11,3	11,5	0,29
5. Protargol	1,81	0,15	34,5	4,5	7,0	7,0	0,23
Silbersalz in Quellungsmasse							
6. $AgNO_3$. .	2,4	1,5	36,0	7.4	11,0	11,0	0,37
7. $AgNO_3$. .	1,5	0,95	40,5	5,8	10,8	11,0	0,33
8. Argoplex.	15,0	1,5	42,0	4,8	11,4	12.0	0,31
9. Protargol	18,1	1,5	38,0	4,0	8,0	8,5	0,26

Die Diffusionsgrenze der Silberverbindung ist im kochsalzfreien Agar immer sehr gut und scharf zu verfolgen und kennzeichnet sich durch eine schwache Trübung und leichte Braunfärbung. Im Gegensatz dazu ist die Diffusion des Kochsalzes nicht ohne weiteres sichtbar, da es entsprechend seiner mittleren Stellung in den *Hofmeister*schen Reihen keine nennenswerte Dispersitätsänderung des Agars bewirkt und deshalb auch zu keiner deutlichen Veränderung des Brechungsverhältnisses der Gallerte Anlaß gibt. Sobald da-

[1]) Wegen geringen Differenzen in der Weite der Röhrchen ist die zwischengeschaltete Agarstrecke nicht überall genau gleich hoch, ein Umstand, der durch eine einfache Rechnung leicht auszuschalten ist.

Digitized by Google

gegen Kochsalz und Silber aufeinandertrafen, zeigte sich an der untersten Grenze des diffundierten Silbers überall eine scharfe dünne, weiße Scheibe von Chlorsilber. Das war nach zirka 12 Stunden bei fast sämtlichen Präparaten erreicht, bei einigen etwas früher, bei anderen etwas später. Besonders zu betonen ist nun, daß bei sämtlichen Präparaten, gleichgültig, ob hochdissoziertes $AgNO_3$ oder „maskiertes" Protargol, vom Augenblick des Zusammentreffens mit dem Kochsalz an keine weitere Diffusion der Silberverbindungen gegen den Bouillonagar mehr eintritt (vgl. die Diffusionswege nach 75 Stunden). *Das Kochsalz blockiert jede weitere Diffusion der ursprünglichen Silberverbindungen,* und auch in der Art des dichten weißen Niederschlages zeigt sich kein Unterschied zwischen $AgNO_3$ und Protargol.

Bei weiterer Beobachtung zeigt sich nun, daß die Dicke der weißen Chlorsilberschicht nach oben wächst, bis sie in die Quellungsmasse respektive die Silberlösung gelangt und auch diese weißlich verfärbt. Das Kochsalz allein bestimmt den weiteren Verlauf und diffundiert also immer weiter nach oben, dabei das Silber zu Chlorsilber ausfällend.

Daß es sich bei diesem und den obigen Versuchen wirklich um Silber und nicht etwa um silberfreie Verunreinigungen handelte, die als Diffusion in den Gallerten angesprochen wurde, zeigte die vorgenommene Bestrahlung der Röhrchen mit ultraviolettem Licht, das sowohl die diffundierten Silberverbindungen wie das Chlorsilber intensiv schwärzten.

Wieder zeigen uns diese Versuche die außerordentliche Überlegenheit des Kochsalzes über sämtliche Silbersalze hinsichtlich der Diffusionsgeschwindigkeit. Günstigenfalls vermag das Silber, wie die letzte Kolonne zeigt, ein Drittel der zwischengeschalteten Agarstrecke zurückzulegen, während das Kochsalz zwei Drittel durchläuft. Da die Konzentration des Kochsalzes im Bouillonagar überall die gleiche war und durch eine hohe Schicht desselben einer Konzentrationsverminderung des Kochsalzes vorgebeugt war, so haben wir in dem Bruchteil, den das Silber im zwischengeschalteten Agar zurückgelegt hat, trotz der kleinen Differenzen in der Höhe der Agarschicht, ein zuverlässiges Maß für die Diffusionsgeschwindigkeit und Diffusionstiefe verschiedener Silberverbindungen auch für den Spezialfall, daß das Silber auf seinem Wege auf Kochsalz stößt. Wäre die Anschauung, auf Grund derer man zur Herstellung schwachdissozierter organischer Silberverbindungen gekommen ist, richtig, so müßte sich die Überlegenheit z. B. des Protargols bei dieser Versuchsanordnung zeigen. Während das Silbernitrat bei Zusammentreffen mit Kochsalz blockiert würde, müßte das Protargol ungehindert durch das Kochsalz weiter diffundieren, da es ja angeblich durch Kochsalz nicht ausgefällt wird. Die letzte Kolonne zeigt, daß das bekannte Diffusionsverhältnis mit der Überlegenheit des Silbernitrats und der langsamen Diffusion des Protargols auch hier gilt.

Digitized by Google

I.

Zur Kenntnis der menschlichen Schweißdrüsen.[1])

Von

FELIX PINKUS.

Schiefferdecker unterscheidet die menschlichen Knäueldrüsen in ekkrine Drüsen oder Drüsen, die nur Sekrete ausscheiden ohne Stoffverlust der absondernden Zellen, und in apokrine Drüsen oder Drüsen mit Stoffverlust der Zellen.

Die Differenzen zwischen diesen beiden Drüsenarten sind so groß, daß *Schiefferdecker* sie als Gebilde ansieht, die nur ihrer äußeren Gestalt nach einander ähnlich sind, die aber in Absonderung und Bedeutung völlig verschiedene Organe, völlig unvergleichbare Drüsenformen darstellen.

1. *Die ekkrinen Drüsen des Menschen* haben meistens enge Schläuche in ihren Knäueln. Die innere Begrenzung der Zellen ist einheitlich, ohne Hervortreten der Zellen, sie färben sich mit Kernfarben dunkler (mit Hämatoxylin bläulich), die Absonderung ist flüssig, ohne Zerstörung der Zellen und vermutlich ohne Abgabe von körperlichen Zellbestandteilen; der Ausführungsgang ist stark gewunden, er mündet in die Oberflächenepidermis, die Durchtrittsstelle durch die Oberhaut ist stark geschlängelt. Die meisten menschlichen Knäueldrüsen sind von dieser Art. *Schiefferdecker* nennt die ohne Zellzerstörung regenerierenden Drüsen *e-Drüsen*.

2. *Die apokrinen Drüsen* sondern nicht nur Flüssigkeit, sondern auch Teile ihrer Epithelzellen ab. Sie besitzen viel dickere, oft stark erweiterte Schläuche, ihre Epithelien bilden Kuppen nach dem Lumen zu. Diese inneren kuppenartig hervortretenden Teile der Drüsenzellen stoßen sich ab und mischen sich mit dem übrigen flüssigen Sekret der Drüsen. Der Ausführungsgang geht weniger gewunden in die Höhe und *mündet* ohne besondere Windung *in den* epithelialen *Haarfollikel* ein. Die Drüse liegt in der Regel auf *der* Seite des Follikels, die

[1]) Vortrag, gehalten in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 13. Januar 1925.

Digitized by Google

mit der Hautoberfläche einen stumpfen Winkel bildet (nach meiner topographischen Bezeichnung, die *Schiefferdecker* als passend angenommen hat, *hinter* dem Haar), mündet jedenfalls auf dieser Seite in den Follikel ein und durchbohrt dabei den Musculus arrector pili, wo ein solcher vorhanden ist. Diese mit teilweisem Zellzerfall funktionierenden Drüsen nennt *Schiefferdecker a-Drüsen.*

Die zwei Arten von Knäueldrüsen des Menschen unterscheiden sich also vor allem nach ihrer histologischen Absonderungsform, welcher auch verschiedene Sekretarten entsprechen müssen. Dieser physiologische Unterschied, dessen sichtbarer Ausdruck die histologische Verschiedenheit der absondernden Drüsenepithelzellen ist, ist der wichtigste Unterschied zwischen den Drüsenarten. Der zweite, wohl weniger wichtige, aber am meisten in die Augen fallende Unterschied ist die Schmalheit und dunklere Färbbarkeit der e-Drüsenknäuel, die Weite und schlechtere Färbbarkeit der a-Drüsenknäuel. Für das Verständnis der verschiedenen Drüsenbildungen ist indessen ein dritter Punkt ganz besonders wichtig: die Ausmündungsart der Drüsen; auch diese ist verschieden, und es scheint mir der *Hauptfortschritt* der Untersuchungen *Schiefferdeckers* zu sein, hierauf die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben: die ekkrine Drüse hat keinen Zusammenhang mit Haarfollikeln und mündet an der Hautoberfläche, die apokrine Drüse hat stets Verbindung mit einem Haar, sie mündet in einen Haarfollikel ein. Dieser Unterschied besitzt vermutlich die größte morphologische und genetische Bedeutung. Die e-Drüsen sind nach *Schiefferdecker* keine Abkömmlinge des oberen Teils der Haarfollikel wie die a-Drüsen; sie gehören nicht zu den Bestandteilen des epithelialen Komplexes, den ich *Haarbezirk* genannt habe, und der besteht aus: Haarfollikel mit Talgdrüse, Musculus arrector pili, bindegewebiger Umgebung, Nerven und Gefäßen, der Knäueldrüse und der Haarscheibe. Die ekkrinen Drüsen sind Gebilde für sich.

Beim Menschen sind die e-Drüsen weit häufiger als die a-Drüsen. Die a-Drüsen sind beim erwachsenen Menschen auf bestimmte Lokalitäten beschränkt. Sie kommen vor allem in der Achselhöhle, am Warzenhof der Brustdrüse und am Genitale vor. Am Körper weiterverbreitete embryonale Anlagen dieser Art gehen wieder verloren. Bei den meisten Säugetieren überwiegen dagegen die in Haarfollikel einmündenden Knäueldrüsen, sie sind vielfach als die übliche Form der Schweißdrüsen angesehen worden; auch ich habe in früheren Arbeiten den gene-

Digitized by Google

tischen Zusammenhang von Haar und Schweißdrüsen vertreten und war geneigt, die menschlichen freien Schweißdrüsen als sekundär frei geworden aufzufassen. Diese Auffassung scheint nach *Schiefferdeckers* Darlegungen einer Änderung zu bedürfen. Die Sekretionsart der a-Drüsen ist vielfach beschrieben, so namentlich in *Brinkmanns* großen Arbeiten, wo sich auch vortreffliche Abbildungen des topographischen Verhaltens finden. Daß es zweierlei Drüsen ähnlicher, aber nach den erwähnten Richtungen verschiedener Art in der Haut gibt, hat erst *Schiefferdecker* herausgefunden, und das ist als ein großer Fortschritt in unseren Erkenntnissen anzusehen.

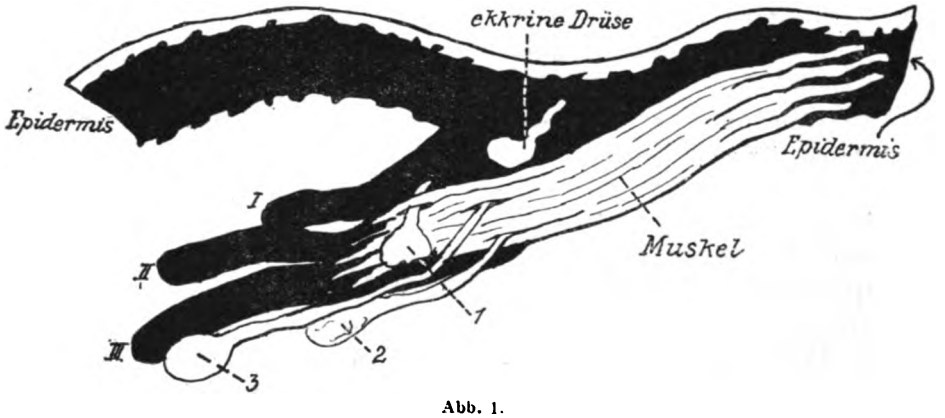


Abb. 1.
Haarfollikelgruppe mit Drüsen und Muskeln vom Oberarm eines jungen Orang Utan.

Ich habe mich bemüht, diese Drüsen plastisch darzustellen, indem ich nach der Art der Bornschen Wachsplattenmethode bei bestimmten Vergrößerungen plastische Modelle machte. Die Umrisse wurden mit dem Zeißschen Zeichenapparat hergestellt und auf dickes Löschpapier mit Blaupapier aufgetragen, ausgeschnitten und mit Fischleim zusammengeklebt. Das fertige Modell wurde zum Zwecke der besseren Abrundung und Festigung mit geschmolzenem Wachs übergossen und die einzelnen Bestandteile (Oberhaut, Haare, die verschiedenen Drüsen, Ausführungsgänge und Knäuel der Drüsen, Muskeln) mit verschiedenen Emailfarben, die in wenigen Tagen glänzend auftrocknen, oder mit Temperafarben, die in wenigen Stunden stumpf austrocknen, differenziert. Die Einfachheit des Materials macht den Hersteller von komplizierten Apparaten unabhängig. Die Verwendung des *Born*schen Orientierungsritzers ist hier nicht möglich. Die Vergrößerung muß zu stark genommen wer-

Digitized by Google

den, als daß die Marken des Ritzers bei den verhältnismäßig großen Schnitten in das Bild, das der Zeichenspiegel darstellen kann, hineinkäme. Die vielen Einzelheiten, die in jedem Schnitt zu zeichnen sind, geben untereinander eine ausreichende Orientierung, so daß etwaige Fehler stets auffallen. Die richtige Verfolgung der Drüsenquerschnitte und Schrägschnitte ist oft sehr schwer, und Verwechslungen können leicht geschehen, die sich dann aber bei erneutem genauen Durchsuchen der Schnitte und Zeichnungen allmählich ausscheiden lassen, da es beim Zusammensetzen des Modells nur stimmt, wenn jeder Durchschnitt genau zum folgenden und vorhergehenden paßt. So merzen sich Fehler von selbst aus.

I. Abb. 1. Eine deutliche und einfache Übersicht ergibt das hier abgebildete *40mal* vergrößerte Modell von der *Oberarmhaut des Orang-Utans*. Von der Oberhaut geht eine Gruppe von drei Haarfollikeln aus, sehr schräg gegen die Oberhaut gerichtet. Zwischen Haargruppe und Oberhaut liegt eine sehr große flache Muskelplatte. Diese wird von den Ausführungsgängen der Knäueldrüsen durchbohrt, deren jede in einen der drei Haarfollikel an ihrer Unterseite einmündet. Diese drei Drüsen sind a-Drüsen. In dem Raum zwischen Muskel, Haarfollikelgruppe und Oberhaut liegt eine einzige kleine Knäueldrüse, die frei in die Oberhaut einmündet: die einzige e-Drüse in diesem Hautgebiet. An diesem Modell soll nur auf die topographische Verschiedenheit der beiden Drüsenarten aufmerksam gemacht werden. Die Unterschiede der Drüsen selbst sind bei der schwachen Vergrößerung und der Kleinheit der e-Drüse nicht zu erkennen. Letztere sind beim Menschen viel besser ausgebildet, und stärkere Vergrößerung ergibt uns auch nach dieser Hinsicht eine bessere Übersicht.

II. Abb. 2. Ich hatte Gelegenheit, Schnittserien aus der menschlichen Achselhöhle zu untersuchen. Bei hundertfacher Vergrößerung wurde ein Modell aus diesen angefertigt. Das Modell bringt den Unterschied der beiden Drüsenarten ausgezeichnet zu Gesicht. Man sieht in diesem Modell die für den Menschen typische einfache Dreiergruppe der Haarfollikel mit einem kleinen in zwei Teilen ausgebildeten Musculus arrector pili. In das eine Haar mündet an der unteren Seite ein Drüsenschlauch hinein. Er zieht grob gewunden bis weit unter die Haarfollikel herab und geht in einen stark gewundenen dicken Schlauch über. Das ist eine a-Drüse. Um die Follikelgruppe herum gehen mehrere (hier sind drei dargestellt) engere

Digitized by Google

Schläuche direkt von der Oberflächenepidermis aus, schlängeln sich durch die Cutis nicht ganz so weit hinab wie die a-Drüse und gehen hier in einen Klumpen über, der aus einem engen Konglomerat von schmalen, dicht gewundenen Schläuchen besteht. Der eine Klumpen besteht aus zwei dicht nebeneinander liegenden Schlauchsystemen, wie die aus diesen heraustretenden zwei Ausführungsgänge zeigen.

Man sieht hier sehr deutlich die große Knäueldrüse (a-Drüse) mit groben Schläuchen in den Haarfollikel einmünden, die kleinen Knäueldrüsen (e-Drüsen) mit schmalen Schläuchen zur Epidermis direkt aufsteigen.

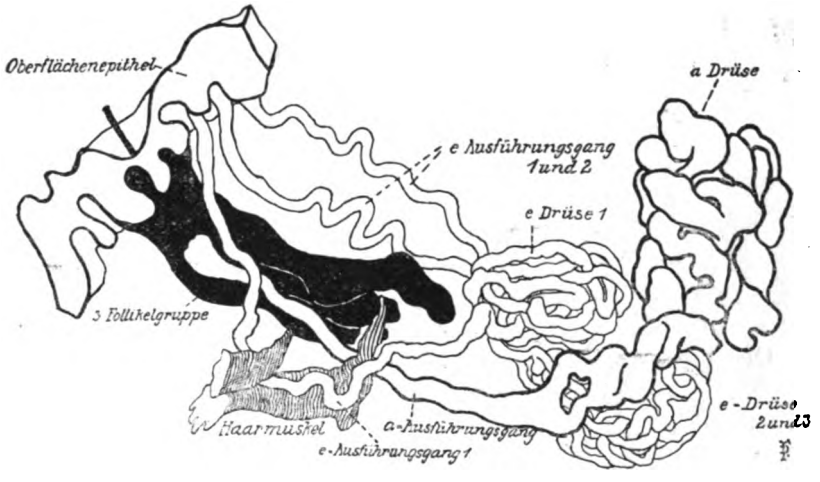


Abb. 2. Achselhaarfollikel einer Frau, vordere Achselfalte.

Nachdem wir also einen großen Unterschied zwischen den beiden Drüsenarten übersichtlich haben erkennen können, ist es nun möglich, zwei weitere Modelle richtig aufzufassen, bei welchen nur je eine Sorte von ihnen vorkommt.

III. Abb. 3. *Neben einem Kopfhaar* ist eine engschlauchige Drüse zu sehen: Die Form der Schläuche läßt sich nur mit denen der e-Drüsen vergleichen. Diese Drüsen münden dicht neben den Haaren in die Oberhaut; die Darstellung der Ausmündung bietet im Modell nichts Neues und wird hier nicht gebracht.

IV. Abb. 4. Man sieht an einem *Montgomeryschen Knötchen der weiblichen Brust* den *a-Drüsen* zu vergleichende rudimentäre Nebenmilchdrüsen: sie gleichen Ausführungsgängen von großen Schweißdrüsen. Eine von ihnen mündet zugleich mit

Digitized by Google

einem kleinen Haarfollikel aus, der durch Follikelepithel, Papille und Talgdrüse leicht zu erkennen ist. Die mit ihm zugleich mündende Knäueldrüse hat also topographisch die Eigentümlichkeiten einer a-Drüse. Neben diesem aus Haar, Talgdrüse und schlauchförmiger Drüse zusammengesetzten Komplex münden an der Hautoberfläche drei ganz ebensolche Schläuche frei

Abb. 3. Menschliches Kopfhaar mit Schweißdrüse u. Haarmuskel.

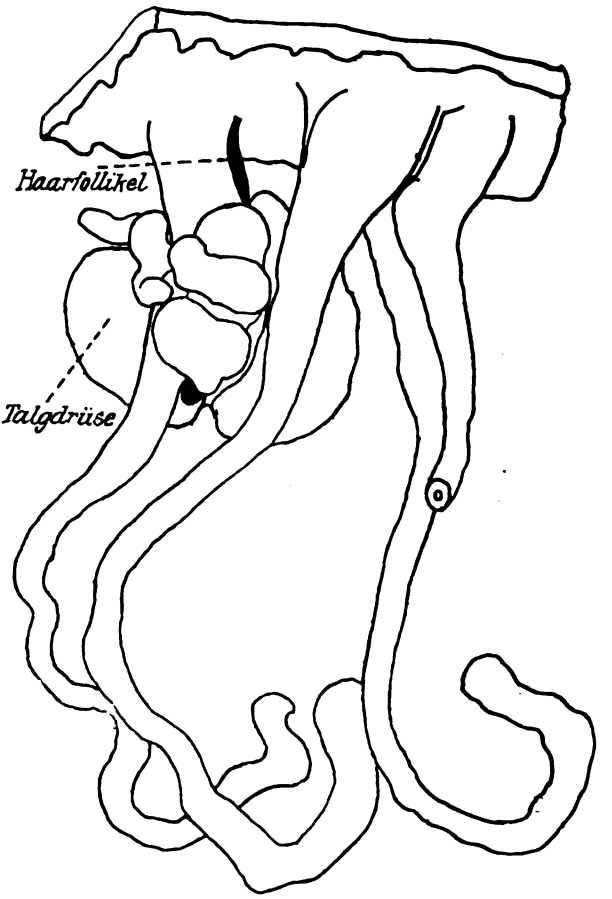


Abb. 4. Drüsen aus einem *Montgomery*schen Knötchen.

aus, mit erweitertem Endtrichter und ohne Schlängelung, die der Ausführungsgang der e-Drüse namentlich in der Oberflächenepidermis fast stets zeigt: auch diese Drüsen sind a-Drüsen, obwohl an ihnen keine Haarfollikel sich befinden. Das beweist der weitere Verlauf dieser Drüsen in der Tiefe, wo sowohl die mit dem Haarfollikel in Verbindung stehende als die drei freien

Digitized by Google

Drüsen in rudimentäre Milchdrüsen übergehen. Diese zu modellieren lag bei der Herstellung des Modells nicht in meiner Absicht, und gelang mir auch bei der Verworrenheit und Größe dieser Gebilde und der geringen Vergrößerung nicht, nur ihre Anfänge sind mit dargestellt. Es ist ja bekannt, daß von den epithelialen Gebilden einmal das eine, das andere Mal das andere zurückgebildet sein und fehlen kann. So kommt im Haarbezirk das Fehlen des Haares oder des Muskels oder der Talgdrüse oder auch der Schweißdrüse vor. Hier fehlt von den Gebilden, welche an einen Haarfollikel gebunden sein sollten und an einer Stelle dieses Verhältnis auch deutlich zeigen, der Haarfollikel; es könnte möglich sein, daß Reste des Haarfollikels in den auffallend großen dickwandigen Ausmündungstrichtern der Drüsen rudimentär mit enthalten seien.

Unsere Modelle zeigen in plastischer und dadurch ganz besonders instruktiver Form die beiden *Schiefferdecker*schen Arten der Schlauchdrüsen des Menschen. Wenn wir uns klarmachen, daß diese komplizierten Gebilde unter der Hautoberfläche an Stellen sich befinden, die oberflächlich sich unter Umständen durch gar nichts oder nur durch ein ganz kleines Härchen erkennen lassen, so erhalten wir erst eine klare Vorstellung von der Masse epithelialer Gebilde, die in der Cutis liegen. Jedes Haar hat eine Masse von Anhangsgebilden, die seine Austrittsstelle und die auch die Betrachtung des einfachen mikroskopischen Schnitts kaum ahnen läßt, und die am wenigsten äußerlich auffallenden Bestandteile, die schlauchförmigen Drüsen, sind gerade die größten und die am weitesten hin sich erstreckenden Gebilde, die als mächtige Anhängsel an den meistens im Verhältnis zu ihnen geringfügigen, das Ursprungszentrum bildenden Follikeln hängen.

Viele Einzelheiten, welche die Modellierung herauszuarbeiten fähig ist, sind in den abgebildeten und beschriebenen Modellen noch nicht dargestellt. Namentlich ist die wirkliche Entwirrung des Schweißdrüsenknäuels noch nicht gelungen, ebenso fehlt noch die Abgrenzung zwischen Ausführungsgang und Drüsenknäuel, welche — abgesehen vom histologischen Befund — auch interessante Bilder ergeben muß. In meiner Darstellung sollte bisher nur der grobmorphologische Unterschied zwischen den beiden Drüsenarten in leicht vorstellbarer Weise dargelegt werden.

Digitized by Google

II.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik und Poliklinik in München. [Direktor Prof. Dr. *L. R. v. Zumbusch*].)

Zur Polymorphie der Salvarsanexantheme.

(Lupus-erythematodes-ähnlicher Fall.)

Von

Privatdozent Dr. FRANZ WIRZ.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die Meinungen über die Entstehung der verschiedenen Formen der Salvarsanexantheme noch alles andere als übereinstimmend sind; aber in Anbetracht der Tatsache, daß uns die Entstehungsbedingungen banaler Efloreszenzen bei ätiologisch bekannten Krankheiten größtenteils noch völlig unbekannt sind, dürfte es überhaupt verfrüht sein, mehr als Deutungsversuche hypothetischer Art geben zu wollen. Um so notwendiger erscheint es mir daher auf der anderen Seite zu sein, unsere Kenntnisse über die Morphologie der Salvarsanexantheme auf eine möglichst breite Grundlage zu stellen und daran die bisherigen Hypothesen zu prüfen. Alle die Theorien, welche zur Erklärung der Ätiologie und der Pathogenese der Salvarsanexantheme nur auf eine einzelne Formenart derselben aufgebaut sind, und die für die übrigen Arten keine Deutungsmöglichkeiten bieten oder bei diesen sich sogar als sicher falsch erweisen, müssen von vornherein als unfruchtbar bezeichnet werden.

Die Hypothese von der alleinig ausschlaggebenden Bedeutung der individuellen Disposition für die Entstehung eines Salvarsanexanthems in psoriasiformer oder in lichenoider Form kann nicht bestehen angesichts des Vorkommens morbillöser und skarlatiniformer Salvarsanexantheme. Diese sind doch Exanthemformen, von denen wir wissen, daß ihre echten Vorbilder infektiöser Natur sind, und daß diese nahezu bei jedem Individuum in typischer Weise auftreten, welches mit dem

Digitized by Google

krankmachenden Agens infiziert wird. Hier ist also eine Regel zu erkennen, welche besagt, daß eine gewisse Exanthemform an eine bestimmte Infektion gebunden ist, und zwar an eine solche, der gegenüber das dispositionelle Moment des Individuums ganz in den Hintergrund tritt.

An anderer Stelle[1]) habe ich Betrachtungen über die Frage angestellt, ob die Infektionserreger als solche die letzte Einheit für die die äußere Form der Krankheit bestimmenden Spezifitätsfaktoren darstellen, oder ob die Infektionserreger als solche wieder Ursachenkomplexe sind, die z. B. ihrem verschiedenartigen und aus mehreren Körpern zusammengesetztem chemischem Grundgehalt im einzelnen entsprechen. Die gleiche Rolle würde in diesem Sinne natürlich auch den physikalischen, kolloidalen und anderen Einzelanteilen sowie den Faktoren biologischer Natur (gleiche Art der Bewegung usw.) zukommen. An diese Betrachtungen sei deshalb hier angeknüpft, weil es mir möglich erscheint, daß den verschiedenartigen Formen der Salvarsanexantheme auch verschiedenartige toxische Zerfallsprodukte und deren im obigen Sinne spezifische Wirkungen entsprechen. Wenn die Eiweißkörper als unersetzliche, dem Körper bekannte Nahrungsstoffe von jedem gesunden Menschen über Amino- und Nukleinsäuren abgebaut werden, so ist daraus keineswegs zu schließen, daß dem Körper im allgemeinen fremde Arzneistoffe hochkomplizierter Art wie Salvarsan von jedem Menschen in gleicher Weise verarbeitet werden. Allerdings scheint sich auch der Abbau des Salvarsans im Körper im großen ganzen nach bestimmten chemischen Regeln abzuspielen[2]). Die Salvarsantoxikosen scheinen indes für viele Fälle das Gegenteil zu beweisen.

Für unsere Überlegungen scheint mir nun die Frage, ob in allen Fällen von Salvarsanvergiftung das Salvarsan vom Körper in gleiche toxische Produkte zerlegt wird, von ausschlaggebender Bedeutung zu sein. Der verschiedenartige Verlauf der Salvarsanexantheme, ihr Auftreten in verschiedenen Zeitverhältnissen zur Kur, ihre wechselnde Schwere, ihre verschiedenartige Beeinflußbarkeit durch Medikamente wie Adrenalin, Afenil, Natriumthiosulfat usw. — alles das sind Dinge, welche mir darzutun scheinen, daß es sich um verschiedenartige Ur-

---

[1]) Antrittsvorlesung 20. Juli 1923, veröffentlicht in Med. Klin. 24. Nr. 22.

[2]) Siehe *Schloßberger* in Handbuch der Salvarsantherapie. 1924.

Digitized by Google

sachenkomplexe innerhalb der Salvarsantoxikosen handelt, daß wir es bei den verschiedenen Salvarsanexanthemen sicherlich auch mit verschiedenen Salvarsanzerfallsprodukten zu tun haben, mit verschiedener direkter oder indirekter Wirkung[1]). Die Ähnlichkeit mancher Salvarsanexantheme mit solchen bei reiner Arsenmedikation (Pigmentation, Hyperkeratosen usw.) steht auf der einen Seite, die der rein urtikariellen Exantheme auf der anderen. Auch die Polymorphie der meisten Salvarsanexantheme an sich, sowie der Wechsel der Effloreszenzen innerhalb des Verlaufs eines Exanthems würden mit der Annahme ihre Erklärung finden können, daß im ersten Falle verschiedenartige Zerfallsprodukte des Salvarsans mit toxischer Wertigkeit gleichzeitig den Organismus beeinflussen, oder daß im zweiten Falle bei der Angleichung oder dem weiteren Abbau der toxischen Produkte des öfteren neue toxische Körper gebildet werden, denen wiederum neue Hauteffloreszenzen entsprechen.

Mit dieser Auffassung soll natürlich keineswegs jegliche ätiologische Bedeutung etwaiger dispositioneller Faktoren im vererbungspathologischen Sinne geleugnet werden; nur soll diesen gegenüber die ausschlaggebende Stellung den oben skizzierten Faktoren beigemessen werden. Ebensowenig soll mit dieser Auffassung die Möglichkeit bestritten werden, daß die Art eines anormalen und toxischen Abbaues des Salvarsans weitgehend individuell bedingt sein kann. Aber diese individuelle Bedingtheit braucht durchaus nicht konstitutioneller Natur zu sein, sondern kann auch wieder expositionell, etwa durch augenblickliche Stoffwechselstörungen usw. hervorgerufen sein, so wie wir wissen, daß reichlicher Alkoholgenuß den ungestörten Salvarsanabbau im Körper gefährdet.

Wie dem nun auch sei, bei der Unklarheit all dieser Verhältnisse möchte ich der eingangs gestellten Forderung nachkommen, ein Salvarsanexanthem von bisher unbeschriebener Art zu veröffentlichen.

Krankengeschichte Nr. 5306/24 (gekürzt).

H. R. 39jährige Hausfrau.

Vorgeschichte: Seit 2—3 Jahren Ausschlag auf der Brust und dem Rücken, ein Abgang, nächtliche Kopfschmerzen.

Befund: 10. Juli 1924: Große, mittelkräftige Frau. Am Stamm befindet

---

[1]) Siehe hierzu *Stühmer*, Derm. Ztschr. 1921. Bd. 34. S. 304.

Digitized by Google

sich, wie eine breite Schärpe Brust und Rücken umfassend, nur die linke Flanke frei lassend, ein lentikuläres Syphilid. Wa.R. +++.

Therapie und Verlauf: Bis zum 30. Juli 1924 Solutio Kal. jod. 10/20 dreimal täglich 15 Tropfen; dann kombinierte N-S- und Bi-Kur; unter Rückbildung der spezifischen Effloreszenzen bis zum 1. September 3,15 N-S und 3,0 Bi.

3. September 1924: Patientin klagt über Jucken und Brennen am Körper. Im Gesicht, am Hals, an Ober- und Unterarm-Streckseiten befindet sich ein Exanthem, das aus einer difusen Rötung auf zum Teil ödematöser Grundlage besteht und innerhalb dieser dicht stehende ekzematöse und zum Teil lichenoide Knötchen aufweist. Aussetzen der spezifischen Therapie; erste Afenilinjektion.

8. September: Periokuläres und periorales Ödem mit lebhafter Rötung. Tiefrote Verfärbung des Exanthems an den Streckseiten der oberen Extremitäten; die Knötchen konfluieren zu Plaques, die zum Teil schuppen. Zweite Afenilinjektion, äußerlich Kühlsalbe und Trockenpinselung.

10. September: Die Rötung hat grauere Tönung angenommen, die Schuppung ist stärker, klein-lamellös und an die Follikel zum Teil mit Zapfen gebunden. Die Lippen sind geschwollen, gerötet und zeigen, bis auf die Schleimhaut übergreifend, Hornschuppenauflagerungen mit zahlreichen Rissen. Über den Backenknochen Schuppen in etwa Markstückgröße mit leicht geröteter und erhabener Randzone. Die Dorsalflächen der Fingerphalangen sind bis auf den Nagelwall kuppenförmig verdickt, scheckig weiß-blaurot ververfärbt und zeigen erweiterte Poren mit breiten, jedoch nicht vorstehenden Hornzapfen. — Gesicht, vor allem die Lippen, auch die Unterarme, ganz besonders aber die Infiltrate oberhalb der Fingernägel ähneln dem Bilde eines subakuten ausgedehnten Lupus erythematodes. Dritte Afenilinjektion.

17. September: Schlechtes Allgemeinbefinden! Ausdehnung der Rötung an den oberen Extremitäten auf die Beugeseiten; auch an den Beinen heute diffuse fleckige Rötung und Ödeme an den Füßen. Urin Albumen. Erste Na-Thiosulfatinjektion 0,3.

Bis zum *24. September:* Fünf weitere Na-Thiosulfatinjektionen in üblicher Steigerung der Dosis unter zunehmender, gleich nach der ersten Injektion einsetzender Besserung. Die Rötung wurde erst graublauer, die Schuppung nahm noch zu, es bildeten sich Rhagaden an Händen und Fingern.

26. September: Allgemeinbefinden gut, die Abschuppung bereitet nur noch an Augen und Mundöffnung Beschwerden; mäßiger Haarausfall.

6. Oktober: Gesicht und Körperhaut an den befallenen Stellen noch leicht verfärbt und gespannt, hie und da noch Abschuppen.

20. Oktober: Alle Erscheinungen sind abgeheilt, am Hals und an den Armen mit Hinterlassung kleinfleckiger, matt-graubrauner Pigmentationen.

Eine Probeexzision konnte während des Bestehens der Lupus-erythematodes-ähnlichen Erscheinungen nicht vergenommen werden, da die Patientin hochgradig psychisch alte-

Digitized by Google

riert war; sie erübrigte sich, nachdem der Lupus-erythematodes-ähnliche Zustand des Exanthems vorüber war.

Zusammenfassend haben wir also ein *Salvarsanexanthem* vor uns, das in der Mitte einer Kur auftrat, mit den üblichen Erscheinungen, jedoch nicht ganz typisch lokalisiert begann, *vorübergehend dem Bilde eines Lupus erythematodes glich* und unter Na-Thiosulfatbehandlung rasch zur Abheilung kam.

Nach der ganzen Beschreibung erübrigt es sich wohl, darzulegen, warum das kein „echter" Lupus erythematodes war. War er nicht echt mit seiner Polymorphie, nicht echt wegen seiner geringen Intensität, nicht echt im Verlauf, so waren doch manche Einzeleffloreszenzen mehr oder weniger „echt", d. h. sie glichen in diesem Stadium einem Lupus erythematodes, der allen Anforderungen hinsichtlich der Diagnose entspricht.

Nun sagen die einen — von denen nur *Ehrmann* und seine Mitarbeiter genannt seien —, daß der Lupus erythematodes auf Tuberkulose beruhe. Die Diskussion auf dem letzten Dermatologenkongreß, anläßlich des Vortrages von *Ramel*, hat gezeigt, daß viele Autoren, so vor allem *v. Zumbusch* und *Jadassohn*, anderer Ansicht sind, daß nämlich die Meinung besteht, daß das klinische Bild des Lupus erythematodes durch vielerlei Ursachen bedingt sein könne. In meinen, in der Einleitung erwähnten Darlegungen habe ich darauf hingewiesen, daß es grundsätzlich ungerechtfertigt war, jedem Krankheits*wesen eine ätiologische* Einheit substituieren zu wollen, daß auch den Manifestationen sicherer Infektionskrankheiten eine *Vielheit* erstens *ätiologischer* Art zugrunde liegt (insoweit, als die Infektionserreger mit ihrem komplizierten chemischen und physikalischen Gehalt an sich schon verschiedene Reaktionsmöglichkeiten mit dem Organismus darbieten), daß *diese Vielheit* zweitens noch durch *Faktoren dispositioneller, allergischer, pathogenetischer* und sonstiger Art kompliziert wird. Jede Krankheits*ursache* ist also, wie ich darlegte, ein *Geschehen*, und *die äußeren Erscheinungen sind Äußerungen des Zusammentreffens vieler Faktoren*. Eine Krankheit entsteht somit wie eine bestimmte Zahlensumme bei einem Würfelspiel, bei deren Zustandekommen sowohl die Zahl der Würfel, wie die Einzelziffern der Würfel (in gewissem Ausmaße natürlich) verschieden bestimmend sein können. Bei monotonen Infektionserkrankungen haben wir ein Würfelspiel mit ein oder zwei Würfeln vor uns, bei Krankheiten wie Psoriasis

Digitized by Google

oder Lichen ruber planus sicher ein solches mit sehr vielen. Wenn nun eine Salvarsantoxikose auch nur vorübergehend das Bild eines Lupus erythematodes darbieten kann, so wie ein Würfel vorübergehend eine bestimmte Ziffer darbietet, so heißt das mit anderen Worten, daß in dem im großen ganzen noch unbekannten Ursachen*komplex* des Lupus erythematodes ein chemisches Gebilde von der Qualität eines toxischen Salvarsanabbauproduktes eine entscheidende Rolle spielen *kann*.

Auch hier wäre es das Naheliegendste, einen weiteren, oder vielleicht sogar den Ausschlag gebenden Faktor in einer Disposition des Individuums zu Lupus-erythematodes-artigen Blüten der Haut zu sehen, wie das *Buschke* und seine Mitarbeiter für die Entstehung des lichenoiden Salvarsanexanthems getan haben.

Bedeutete die alte Auffassung von der ätiologisch *einheitlich* bedingten Krankheits*ursache* eine *Einseitigkeit*, so ist es die Anschauung von der *alleinig dispositionell* bedingten Krankheitsursache nicht minder!

Die Frage ist die, wie mir scheint, ob es möglich sein wird, die Ursachen*komplexe* auch dieser komplizierten Erkrankungen auf eine einfache Formel (wie bei den algebraischen Möglichkeiten im Würfelspiel mit 1, 2 usw. Würfeln) zu bringen, so wie ich glaube, dasselbe für die ungeheure Vielheit in der Entstehungsmöglichkeit der urtikariellen Quaddel gezeigt zu haben[1]). Vielleicht zeigen uns die Salvarsanexantheme einen Weg in diesem Labyrinth und erlangen somit eine Bedeutung für unsere Auffassung von der Entstehung vieler Hautkrankheiten überhaupt.

---

[1]) A. f. D. u. S. Bd. 146. 1924. H. 2.

Digitized by Google

III.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Zürich [Direktor: Prof. Dr. *B. Bloch*].)

Ein Beitrag zur Theorie der Silbersalzwirkung[1]).

Von

K. v. NEERGAARD.

Versuche in der so wenig erfreulichen Frage der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe durch volle Berücksichtigung des physikalisch-chemischen Milieus, in dem die bakteriziden Silberverbindungen ihre Wirksamkeit entfalten, einen Fortschritt zu erzielen, zeigten die große Bedeutung der Diffusionsgeschwindigkeit der Silbersalze. Über die Silberdepotbehandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Benutzung quellungsfähiger Kolloide wurde in dieser Zeitschrift[2]) vor kurzem berichtet. Bei dem Vergleich der Diffusionsfähigkeit in wäßrigen Lösungen und in diesen Quellungsmassen zeigten sich einige Erscheinungen, die zu einer Revision der geläufigen Anschauungen über die Theorie der Silbersalzwirkung auffordern, und nicht nur für die erwähnte Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe, sondern auch für das Verständnis der therapeutischen Verwendung von Silber im allgemeinen von Bedeutung zu sein scheinen.

Das schon vor langer Zeit in die Gonorrhoetherapie eingeführte Silbernitrat gab bald zu Klagen über unangenehme Reizwirkungen Anlaß. Man erklärte die Nebenwirkung durch die Eiweiß- und Chlorsilberfällung. Da diese auf der Dissoziation in freie Silberionen beruhte, so war der naheliegende Gedanke der, schwach dissozierte Verbindungen des Silbers herzustellen, in denen dasselbe an Eiweiß gebunden sein sollte. Durch die äußerst geringe Dissoziation sollte die Fällung von Körpereiweiß und damit die Reizwirkung vermieden und ein Eindringen des unveränderten Silbereiweißmoleküls in die Tiefe

[1]) Die Untersuchungen wurden im Sommer 1920 ausgeführt, aber durch äußere Umstände ihr Erscheinen verzögert.

[2]) Derm. Ztschr. Bd. 43. Heft 3/4. S. 149—177.

Digitized by Google

der Schleimhaut begünstigt werden. Waren es doch gerade die in der Submukosa befindlichen Gonokokken, die der Behandlung Schwierigkeiten bereiteten. Der Prototyp der großen Zahl so entstandener Präparate war das Protargol, das klinisch seinerzeit unleugbar einen Fortschritt bedeutete. Setzte man dem Protargol Kochsalz zu, so entstand kein weißlicher Chlorsilberniederschlag, wie es doch bei einer dissozierten Silberverbindung hätte der Fall sein müssen. Man ging noch weiter und versuchte rein kolloide Silberlösungen, in denen also gar keine Silberverbindungen, sondern reines metallisches, nicht dissoziertes Silber von feinster Verteilung vorlag. Die Wirkung mit dieser letzten Gruppe war bei der Gonorrhoebehandlung keine günstige. In neuester Zeit versuchte man dann die in ihrer chemischen Konstitution unbekannten Silbereiweißverbindungen durch chemisch wohl definierte zu ersetzen, die infolge weniger starker Maskierung bessere bakterizide Eigenschaften, ähnlich dem Silbernitrat mit der Ausschaltung unangenehmer Reizwirkungen wie bei den Silbereiweißverbindungen vereinigen sollten.

Zur Klärung der uns hier interessierenden prinzipiellen Fragen greifen wir am besten zwei extreme Glieder dieser Kette heraus, das *Silbernitrat* und das Protargol. Das letztere wurde gewählt, weil über seine klinischen Eigenschaften wohl das größte Erfahrungsmaterial vorliegt.

Was sind diese Substanzen chemisch? Beim Silbernitrat ist diese Frage rasch beantwortet: es ist das Neutralsalz einer starken Base und einer starken Säure und daher in den therapeutisch in Frage kommenden geringen Konzentrationen fast vollständig in elektropositive Ag- und elektronegative NO_3-Ionen gespalten.

Viel schwieriger ist die Entscheidung beim Protargol. Meistens wird es als eine salzartige Verbindung des Silbers mit Eiweiß bzw. Eiweißspaltprodukten angesehen. Aber auch unter den reinen kolloiden Silberpräparaten wird es aufgeführt.

Es ist aber schon nicht verständlich, wie eine Silbereiweißverbindung eine dunkelbraune Farbe annehmen soll, eine Farbe, die genau der entspricht, wie sie die reinen kolloiden Silbersalzlösungen haben. Die Untersuchung des Adsorptionsspektrums einer Reihe organischer Silberpräparate und reiner metallisch kolloider Silberlösungen ließen diese Auffassung noch mehr berechtigt erscheinen. Nun ist bei kolloiden Silberlösungen die Farbintensität relativ wenig vom Dispersitätsgrad, sondern vor-

Digitized by Google

wiegend von dem Gesamtgehalt an kolloidem Silber abhängig. Zu einer ungefähren Schätzung können wir daher kolorimetrisch durch Vergleich mit reinen kolloiden Silberlösungen von bekanntem Silbergehalt kommen und so zu einem Urteil über die Menge des kolloiden Silbers im Protargol. Der kolorimetrische Vergleich frischer Protargollösung mit Kollargol ergab, daß rund ein Viertel des Silbers im Protargol kolloid ist[1]). Beim Stehen, auch im Dunkeln, nimmt die Farbintensität, d. h. der Prozentsatz kolloiden Silbers allmählich zu und wurden Werte von 50 und mehr Prozent gefunden. Unter der Einwirkung von Licht geht dieser Reduktionsprozeß viel rascher und weiter vor sich. Empirisch ist man daher mit Recht zu der Vorschrift gekommen, Protargol nur in braunen Flaschen abzugeben. Es findet hier also der gleiche Vorgang statt, nämlich eine Vermehrung des kolloiddispersen Anteiles auf Kosten des molekulardispersen, oder mit anderen Worten, ein Wachstum der kolloiden Keime; wie wir das von der Herstellung echter kolloider Lösungen, etwa des kolloiden Goldes, kennen.

Noch auf einem anderen Wege wurde der ungefähre Anteil des kolloiden Silbers zu bestimmen versucht, nämlich durch die elektrische Umladung und dadurch bedingte Ausflockung der negativen Ag-Submikronen mit Hilfe dreiwertiger Kationen. Es ergab sich so bei einer Lösung ein Gehalt von 31 % kolloiden metallischen Silbers, also ein Wert von gleicher Größenordnung.

Es fragt sich nun, ob wir diese Frage nicht noch mit einer anderen Methodik weiterfördern können, nämlich mit der *Ultramikroskopie*. Die Untersuchungen wurden mit einem *Jentzsch*schen zentrierbaren, konzentrischen Spiegelkondensor und anfangs einem starken *Zeiß*schen Fluoridsystem mit Korrektionsfassung (E), später mit der apochromatischen Glyzerinimmersion V mit Quarzkammer vorgenommen[2]). Die Beleuchtung bestand in einer Bogenlampe und einer schon früher von mir ver-

[1]) Seither angestellte genauere Untersuchungen siehe *K. v. Neergaard*, Bestimmung durch molekular gelöst. Silbers und seines Ionisationsgrades in Gegenwart von koll. *Silber* bei einigen therapeutischen Silberpräparaten mit Angabe einer potentiometrischen Methode; Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. 100. H. 3/4. 1923.

[2]) Der Spiegelkondensor gibt eine außerordentlich große Lichtstärke und entsprechendes „Auflösungsvermögen" und wird von *Szigmondy* zusammen mit dem Kardioidkondensor von *Siedentopf* und dem Kondensor von *Ignatowsky* was Lichtstärke anbetrifft, an erste Stelle gestellt und ist dieselbe jedenfalls wesentlich größer und daher zur Sichtbarmachung sehr kleiner Teile besser geeignet, als das zwar bequemere Spaltultramikroskop.

Digitized by Google

wendeten aplanatischen Kondensorlinse von relativ großer Apertur[1]), in einzelnen Fällen auch in direktem Sonnenlicht, das ja die besten Auflösungsbedingungen gewährleistet. Um den für die Auflösung nötigen Abstand der Submikronen zu sichern, wurde mit verdünnten Lösungen von in der Regel 0,2% gearbeitet. Außer dem Protargol wurden noch eine Reihe anderer in der Therapie benutzter Silbereiweiß- und kolloiden Silberpräparate untersucht und soll darüber, da unseres Wissens noch keine systematischen Untersuchungen dieser Art vorliegen, kurz berichtet werden. Auffallend ist, wie fast jede dieser Lösungen im Ultramikroskop ihre besonderen Eigenschaften zeigt, entgegen der vielfach herrschenden Anschauung, daß die kolloiden Silberlösungen im Grunde alle dasselbe seien.

Protargol, 8,3% Ag, 0,2%ige Lösung, zeigt im ersten Moment der Beobachtung nur einzelne, mit intensivster Beleuchtung wahrnehmbare, sehr kleine Ultramikronen von weißlicher Farbe mit sehr starken Brownschen Bewegungen. Daneben besteht ein leichter Tyndalleffekt. Aber schon nach wenigen Sekunden ist das ganze Gesichtsfeld voll roter, grüner und blauer Ultramikronen, die bei ihrer Farbenpracht und lebhaften Bewegung ein außerordentlich fesselndes Bild geben. Die Bestimmung des Durchmessers der Ultramikronen nach der Keimmethode ergab einen Durchmesser von etwa 13 $\mu\mu$. Wahrscheinlich ist ein beträchtlicher Teil des kolloiden Silbers noch höher dispers und amikroskopisch. Die Ultramikronen haben besonders beim Protargol verhältnismäßig sehr wenig Neigung, am Glase adsorbiert zu werden, ein Zeichen für die ausgezeichnete Schutzwirkung der in der Lösung enthaltenen Eiweißstoffe. Die Goldzahl nach *Zsigmondy* betrug für das untersuchte Protargol Bayer 0,0074 mg, eine Zahl, die den höchsten bekannten gleichkommt. Das dürfte, wie wir sehen werden, auch bei der Therapie von Bedeutung sein. Darauf beruht auch die außerordentliche Kleinheit der Silberteilchen, die in einer frischen Lösung großenteils Amikronen sind und als solche nur den genannten Tyndalleffekt geben. Es wurde versucht, die Amikronen durch Sonnenlicht sichtbar zu machen, und man hat deutlich den Eindruck eines außerordentlich feinen Flimmerns. Es bleibt aber wenig Zeit zur Beobachtung, da bei der starken Lichtwirkung fast momentan ein Wachstum der Keime zu Ultramikronen zu-

[1]) *K. v. Neergaard*, Grundregeln der Mikro-Photographie mit Angabe einer einfachen optisch-rationellen Apparatur. Verlag Speidel & Wurzel, Zürich.

Digitized by Google

stande kommt. Es ist außerordentlich interessant, dieses Wachstum zu beobachten. Ältere Protargollösungen, und solche, die dem Licht ausgesetzt waren, zeigen sofort deutlich sichtbare, vorwiegend rote Ultramikronen mit stärkerer Adsorption am Deckglas. Der Dispersitätsgrad des kolloiden Silbers in frischen Lösungen scheint dagegen dank der guten Schutzkolloide ein besonders großer zu sein.

Ganz anders verhält sich das vielfach statt des Protargols verwendete Ersatzpräparat *Argentum proteinicum*. Der Prozentsatz an metallischem, kolloiden Silber scheint zwar viel geringer zu sein, aber ebenso auch die Schutzwirkung des Eiweißes; denn es kommt fast gar nicht zur Bildung freibeweglicher Ultramikronen, sondern dieselben werden sofort vom Glase adsorbiert und bilden einen Silberspiegel. In der Lösung befinden sich nur wenige weißliche Submikronen, und es entsteht ein grünlicher Tyndallkegel. Der Dispersitätsgrad der Eiweißstoffe scheint deutlich ein geringerer zu sein wie beim Protargol, das keine Opaleszens aufweist, was beim Argentum proteinicum deutlich der Fall ist.

Setzt man zu Protargol physiologische Kochsalzlösung und läßt die Mischung im Dunkeln einige Zeit stehen, so sieht man ultramikroskopisch ziemlich zahlreiche weiße AgCl-Mikronen, aber keine farbigen Silbermikronen. Letztere entstehen erst durch Reduktion nach einiger Zeit der Belichtung unter den Augen des Beobachters. (Analog der Bildung metallischen Silbers aus Chlorsilber beim photographischen Kopierpapier, wie uns überhaupt die Photochemie für die hier in Frage kommenden Vorgänge eine Reihe wertvoller Aufschlüsse über die Gesetzmäßigkeiten kolloider Silbersubstanzen gibt.)

Mit den Silbereiweißpräparaten seien gerade zwei nahe verwandte, reine kolloide Silberlösungen verglichen: das *Kollargol* und *Elektrargol*. Die Kollargolultramikronen (zirka 20 $\mu\mu$) sind größer als die des Protargols, was sich aus der geringen Amplitude der Schwingungen schließen läßt. Die Zahl der Teilchen ist größer, und die blauen überwiegen bei weitem, rote sind nur ganz vereinzelt. Wenig Adsorption am Glas, kein Einfluß der Belichtung, von Anfang an deutlicher Nebel. Elektrargol hat Ultramikronen von etwa gleicher Größe, aber die gelben und grünen überwiegen, daneben rote. Die Zahl der Farben ist fast so groß wie beim Protargol. Auf NaCl-Zusatz bildet sich relativ rasch Chlorsilber als Folge der erhöhten Reaktionsfähigkeit hochdisperser Stoffe[1]). Während grobdisperses Silber mit Kochsalz nicht reagiert, treten hier scheinbar neue chemische Reaktionen auf. Der Unterschied zwischen dem scheinbar so nahe verwandten Kollargol und Elektrargol ist nicht nur ultramikroskopisch ein großer, sondern auch chemisch. Während Elektrargol schon beim Zusatz verdünnter Salpetersäure sofort aufgelöst wird, zeigt Kollargol trotz seines hohen Dispersitätsgrades eine ganz auffallende Widerstandsfähigkeit und wird erst von konzentrierter Salpetersäure gelöst. Worauf das beruht ist noch unbekannt, möglicherweise

[1]) Noch rascher wie beim Protargol geht das kolloide Silber beim Elektrargol in Chlorsilber über, während diese Reaktion beim Kollargol selbst nach 2 Tagen und beim Sieden nicht wahrzunehmen ist.

Digitized by Google

kommt es beim Kollargol, das 25 % aufgeschlossenes Eiweiß als Schutzkolloid enthält, zu einer Xantoproteinreaktion und daraus zu schützenden Hüllen der Mikronen. Ein Ersatzpräparat des Kollargols, *Argentum colloidale*, zeigte wieder ganz andere Verhältnisse wie das Kollargol, schlechtere Löslichkeit und geringeren Dispersitätsgrad, mehr größere, gelbe Mikronen.

Choleval mit 7,5 %igem cholinsaurem Natrium als Schutzkolloid zeigt starkes Tyndallphänomen, Ultramikronen aller Farben und starke Vermehrung derselben, besonders der roten bei Belichtung. Es enthält größtenteils metallisches Silber, aber in sehr hoch disperser, gut geschützter Form.

Syrgol = Ag. coll. oxyd. mit Albumosen: ist vorwiegend metallisches Silber von nicht besonders hoher Dispersität mit Aggregation im Licht zu vorwiegend roten Ultramikronen und nicht sehr stark geschützt, da ausgeprägte Spiegelbildung. *Sophol* = Formonucleinsilber, hat Ultramikronen aller Farben mit Vermehrung bei Belichtung, offenbar neben viel Amikronen auch noch echt gelöstes Silber. *Argyrol*, mit Gliadin als Schutzkolloid, zeigt verhältnismäßig wenig Submikronen aller Farben, ohne Vermehrung im Licht, etwas Adsorptionsneigung am Glase. Der größte Teil des Silbers scheint metallisch zu sein. *Argonin*, Kaseinsilber mit 4 %igem Ag., neben Kaseinultramikronen, die vom Silber gut unterscheidbar sind, im Licht Entstehung erst grüner und gelber, dann roter Submikronen in großer Zahl, Silber vorwiegend in Amikronenform vorhanden. *Argentum nucleinicum*, vorwiegend amikroskopisches, metallisches Silber mit wenig Ultramikronen verschiedener Farben. *Argentamin* und *Argoplex* sind natürlich, wie schon die Farbe lehrt, molekulardispers, und sind daher optisch leer.

Außer den genannten Silberlösungen wurde auch die kürzlich von mir angegebene Quellungsmasse zur Silberdepotbehandlung der weiblichen Gonorrhoe [1]), die ja den Anlaß zu dieser Untersuchung der Silberverbindungen gegeben hatte, ultramikroskopisch untersucht. Silbernitrathaltige Quellungsmasse wurde in destilliertem Wasser gequollen. Anfangs waren keine Silberultramikronen sichtbar, sondern nur die ultramikroskopische Gallertstruktur der Quellungsmasse. Unter Einwirkung des Lichtes entstand zuerst ein grüner Tyndallkegel, dann massenhaft erst grüne, dann rote Silberultramikronen. In physiologischer Kochsalzlösung gequollene Masse zeigte massenhaft außerordentlich feine Chlorsilberultramikronen, die erst nach Einwirkung intensivsten Lichtes vereinzelt in metallische Silbersubmikronen übergingen. Die Quellungsmasse wirkt eben gleichzeitig, besonders durch ihre Konzentration, als ausgezeichnetes Schutzkolloid, das den hohen Dispersitätsgrad erhält.

Wie wir gesehen haben, zeigt jedes Präparat ein anderes Verhalten, und großenteils lassen sich der ultramikroskopische Befund und die klinischen Erfahrungen kolloidchemisch sehr gut in Einklang bringen; doch würde es zu weit führen, das im einzelnen darzulegen. Wir haben in den untersuchten Präparaten alle Übergänge vom rein molekulardispersen, chemisch gebundenen Silber über Zwischenstufen, wie das Protargol, wo

[1]) Dieses Präparat wird von der Chemischen Fabrik, vormals *Sandoz*, Basel, hergestellt und unter dem Namen Partagon der Therapie zugänglich gemacht.

Digitized by Google

der größte Teil des Silbers chemisch gebunden, ein Teil aber in metallischem kolloiden Zustand von verschiedenem Dispersitätsgrad vorhanden ist, bis zu den rein metallisch kolloiden Substanzen. In Gegenwart von NaCl geht das metallische kolloide Silber vielfach in kolloides AgCl über. Es zeigt sich eine außerordentliche Mannigfaltigkeit noch unerforschter Erscheinungen und Eigenschaften.

Um das Wesen des Protargols noch weiter zu klären, wurde die Kataphorese einer 1,5%igen Protargollösung in einem Überführungsapparat von *Galecki* [1]) mit einem Gleichstrom von 120 Volt (= 2,15 Volt/cm) vorgenommen. An der Platinkathode setzte sich bald ein starker, schwarzer Niederschlag von metallischem Silber ab, während die Flüssigkeit des Kathodenschenkels heller, blaßgelb wurde, aber klar blieb. Die Anodenflüssigkeit wurde leicht trübe durch Entladung und Ausflockung des Schutzkolloides, an der blanken Anode sah man reichliche Gasblasen. Im Mittelschenkel, besonders auf der Anodenseite sammelte sich ein dunkel schwarzbrauner, flockiger Niederschlag an, das nach der Zerstörung des Schutzkolloides ausgeflockte metallische Silber. Dem entsprach auch die getrennte analytische Bestimmung des Silbers in den drei Schenkeln. Nach den Flüssigkeitsmengen hätten sich bei gleichmäßiger Verteilung im Mittelschenkel 60%, in den Elektrodenschenkeln je 20% finden sollen. Es enthielt aber die Anodenflüssigkeit nur 1,1%, die der Kathode 2,2%, während an der Kathode selbst 16,3% niedergeschlagen waren, zusammen auf der Kathodenseite also 18,5%. Im Mittelschenkel fanden sich 80% des Gesamtsilbers. Es hat demnach eine Wanderung des kolloiden metallischen Silbers nach der Anode stattgefunden, es war, wie wir das vom kolloiden Silber wissen, negativ geladen. Durch Abwanderung desselben nach der Anode war die Kathodenflüssigkeit heller geworden. Durch Ausflockung hatte sich das kolloide Silber am tiefsten Punkt des Apparates, auf der Anodenseite, angesammelt. Die dissozierten positiven Silberionen waren auf der Kathode abgelagert. Bei nicht dissoziertem, fest gebundenem Silbereiweiß wäre das natürlich nicht möglich gewesen. Es beweist dieser Versuch also, daß erstens ein Teil des Silbers in molekulardispersem dissoziertem Zustand vorhanden ist, und zweitens der recht beträchtliche Teil kolloiden Silbers elektronegativ ist. Ein gleicher Versuch mit tagelang dialysiertem Protargol zeigte analoge Verhältnisse, nur war der Niederschlag an der Kathode sehr gering. Für die elektronegative Ladung des Silbers im Protargol sprach auch die Kapillaranalyse. Eine Umladung durch Silberionenadsorption scheint also nicht vorzuliegen.

Es bleibt nun noch die Frage nach der Natur des echt gelösten Silbers. Ist es wirklich an Eiweiß gebunden, oder ist es eine gut dissozierte molekulardisperse Verbindung? Im ersteren Fall der Bindung an Eiweiß würde es von einer Dialysiermembran zurückgehalten. Nach mehrtägiger Dialyse fanden

[1]) Für die gütige Überlassung der Apparatur bin ich Professor *Wiegner* vom Agrikulturchemischen Institut der eidgenössischen technischen Hochschule zu bestem Dank verpflichtet.

Digitized by Google

sich nur noch 48 % Silber in der Protargollösung, und der Rest, also die größere Menge, fand sich in der Außenflüssigkeit.

Aber widerspricht dem nicht die Erfahrung, daß sich bei der Mischung mit Kochsalz kein weißer Chlorsilberniederschlag bildet? Es trat die Vermutung auf, daß das nur auf einer „optischen Täuschung" beruhe. Durch die Anwesenheit des guten Schutzkolloides bleiben die gebildeten Chlorsilberteilchen so klein, daß es nicht zu einer milchigen Trübung kommt, sondern die Lösung ebenso wie eine kolloide Gold- oder Silberlösung völlig klar erscheint. Das wurde auch durch Leitfähigkeitsmessungen bestätigt. Kommt es, wie man bisher behauptete, nicht zur Bildung von Chlorsilber, sondern besteht das Kochsalz unverändert neben dem Protargol, so muß die Leitfähigkeit der Mischung ungefähr gleich der Summe der Leitfähigkeiten der einzelnen Bestandteile sein. Fällt Chlorsilber, das nicht leitet, aus, so wird die Leitfähigkeit geringer als die Summe sein.

Die spezifische Leitfähigkeit[1]) einer Protargollösung von 1,81 % = 0,15 % Ag betrug bei Körpertemperatur K_{37} = 0,001628, die Leitfähigkeit einer NaCl-Lösung von 0,078 % (entsprechend 7,8 % Silber im Protargol statt 8,2, also nicht ganz äquivalent um völlige Ausschaltung bei der Reaktion zu bewirken) war K_{37} = 0,001965. Wurden nun genau doppelt so konzentrierte Lösungen wie die genannten zu gleichen Teilen gemischt, so war offenbar der Gehalt der Einzelsubstanzen in der Mischung der gleiche wie bei den gemessenen Lösungen. Die Leitfähigkeit der Mischung betrug 6 Minuten nachher K_{37} = 0,00212 und blieb konstant.

Protargol 1,81 % K_{37} . . . . . = 0,00163
NaCl 0,078 % K_{37} . . . . . = 0,00197
Summe der Leitfähigkeiten = 0,00360
Leitfähigkeit der Mischung = 0,00212 = 59 % der berechneten Summe.

Die Leitfähigkeit der Mischung beträgt nur 59 % von dem, was sie ohne eingetretene chemische Reaktion haben würde. Bedenkt man, daß das kolloide metallische Silber nicht sofort mit dem Kochsalz reagiert und daher freies Kochsalz übrigbleibt, so ist das Resultat größer als man erwarten konnte und zeigt, daß *momentan der größte Teil des Silbers in Chlorsilber verwandelt wird*. Ferner zeigt die relativ hohe Leitfähigkeit der Protargollösung, die der der Kochsalzlösung nur wenig nachsteht und durch Eiweiß und kolloides Silber nicht bedingt sein kann, wie groß die Konzentration der iondispersen Substanzen im Protargol ist. Das gleiche zeigten auch die kryoskopischen Bestimmungen des osmotischen Druckes. Bei einer Protargollösung von 1,81 % betrug $\triangle = -0{,}057$ die einer 0,24 % $AgNO_3$-Lösung von gleichen Silbergehalt $\triangle = -0{,}055$. Reine Silbereiweißverbindungen, auch zusammen mit kolloidem Silber würden, wenn nicht starke Verunreinigungen vorhanden wären, nie so hohe Werte geben. Bemerkenswert ist, daß nach halbstündiger Bestrahlung der Protargollösung mit einer Quarzlampe der osmotische Druck

[1]) Dr. *O. Suchlandt*, Davos, danke ich hier nochmals für die Überlassung der Apparatur.

Digitized by Google

größer geworden war, $\triangle = -0{,}073$, die Aufspaltung des Eiweißes in molekulardisperse Stoffe, wie es *Neuberg*[1]) nachgewiesen hat, die Vergrößerung der Silberteilchen auf Kosten des molekulardispersen Silbers überwiegt. Auf den so entstandenen und wie wir wissen, chemisch aktiven Spaltprodukten (Aldehyde, Ketone) mag die Reizwirkung belichteter alter Protargollösungen beruhen.

Zusammenfassend können wir über das Wesen der sogenannten maskierten Silbereiweißverbindungen[2]), die sich als recht komplizierter Natur herausstellen, folgendes sagen: *Das Silber befindet sich zu einem beträchtlichen, auch bei der einzelnen Lösung schwankenden Teil im kolloiden Zustand, vielfach als Amikronen, bei einigen Präparaten teilweise auch als Ultramikronen. Der größere Teil des Silbers ist molekulardispers*[3]*) und ziemlich hoch dissoziiert und bildet daher momentan mit Kochsalz Chlorsilber, das durch die Gegenwart guter Schutzkolloide in sehr feiner Verteilung gehalten wird und daher nicht als Chlorsilberfällung imponiert.* Den Schutzkolloiden scheint auch praktisch eine ziemliche Bedeutung zuzukommen[4]). Auch in der von mir angegebenen silberhaltigen Quellungsmasse wird das Silber bei Quellung in Kochsalzlösung als hochdisperses kolloides Chlorsilber ultramikroskopisch nachgewiesen. Im ganzen zeigt sich eine ungeheure Mannigfaltigkeit der Eigenschaften, deren Einfluß im einzelnen weiter aufzuklären bleibt.

Um Entstehungsbedingungen, Wirkung des Schutzkolloides, Stabilität und Einfluß von Zusätzen auf kolloides Chlorsilber verständlich zu machen, sei folgendes angeführt:

Fügen wir unter stetigem Rühren zu einer $^1/_{20}$ n $AgNO_3$-Lösung $^1/_{20}$ n NaCl-Lösung, so entsteht anfangs eine Opaleszenz, die allmählich zunimmt.

---

[1]) Neuberg, Chemische Umwandlungen durch Strahlenarten. 1. Mitteilung Biochem. Zschr. 13, 1908, S. 308, ferner Bd. 29, S. 280.

[2]) Bei vielen dieser Präparate handelt es sich nicht um unverändertes Eiweiß, sondern um noch hochmolekulare Spaltprodukte. Für die weitere Klärung dieser Verhältnisse scheint dieser Umstand besonders wichtig, so für die Frage der Löslichkeit der Silberverbindung usw.

[3]) Ob ein kleiner Teil des Silbers wirklich an Eiweiß gebunden ist, könnte erst durch genaue quantitative Untersuchungen festgestellt werden. Über weitere Untersuchungen in dieser Richtung und Versuche, den molekulardispersen Teil quantitativ neben dem kolloiden zu bestimmen, ist seither an anderer Stelle berichtet worden. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 100. H. 3—4, 1923.)

[4]) Man sollte zwar nun meinen, daß die hydrophilen Kolloide der Schleimhaut und der Zellen die Rolle von Schutzkolloiden übernehmen würden. Das ist aber nicht der Fall. (*Bechhold*, Die Kolloide in Biologie und Medizin. 2. Auflage. Verlag Steinkopff, Dresden.)

Digitized by Google

Nach den Untersuchungen von *Lottermoser* und *E. v. Meyer*[1]) bildet sich kolloides Halogensilber, das durch den Überschuß von NaCl in Lösung gehalten wird. Erst wenn so viel Silber zugesetzt ist, daß das Chlor beinahe ganz abgesättigt ist, kommt es zur Bildung des bekannten käsigen Niederschlages. Die Bildung des kolloiden Halogensilbers beruht auf einer sogenannten Peptisation, das heißt auf der Adsorption von Ionen, und zwar im oben genannten Fall von Chlor, seitens des ultramikroskopischen Chlorsilberteilchens. Folgende Formel gibt ein Bild davon

$$\boxed{AgCl}\ Cl' + Ag^{\cdot}$$

Das Chlorsilber adsorbiert Chlorionen und wird dadurch negativ geladen. Infolgedessen stoßen sich die einzelnen Ultramikronen ab und werden so vor gegenseitiger Berührung und Ausfällung geschützt. Diesen negativ geladenen Ultramikronen entsprechen positive freie Silberionen. Das negative Ultramikron nimmt also die Stellung eines komplexen Anion ein.

Wird umgekehrt NaCl-Lösung in $AgNO_3$-Lösung geleitet, so bildet sich kolloides Chlorsilber, aber mit umgekehrter Ladung, indem von dem im Überschuß vorhandenen $AgNO_3$ Silberionen adsorbiert werden, wodurch positive Ultramikronen entstehen, nach der Formel

$$\boxed{AgCl}\ Ag^{\cdot} + Cl'$$

Wie ist nun der Vorgang bei der therapeutischen Anwendung von Silbernitrat? Aus den später mitgeteilten Diffusionsversuchen ergibt sich, daß zunächst NaCl aus den Geweben in die Silberlösung diffundieren wird. Da also das Silber im Überschuß vorhanden ist, bilden sich positiv geladene Chlorsilberultramikronen nach der zuletzt genannten Formel. Sobald aber unter den später erwähnten besonderen Bedingungen Silbersalz in die Schleimhaut diffundiert, ist das NaCl im Überschuß, und es werden sich negativ geladene Ultramikronen der erstgenannten Art bilden. Zwischen beiden Vorgängen liegt aber eine Zone der Sättigung, wo es mangels überschüssiger Ionen der einen Art zur Ausflockung im isoelektrischen Punkt kommt. Eine nachträgliche neuerliche Peptisation durch sekundär eintretenden Überschuß an NaCl ist bei der großen Tendenz des AgCl zur Ausflockung ohne Schutzkolloid nicht anzunehmen, und so wird bei reinem Silbernitrat die Bildung der besonders wertvollen komplexen Halogensilberultramikronen nur in beschränktem Maß stattfinden.

Die so entstandenen Ultramikronen können von verschiedener Größe sein und werden um so feiner sein, je schwerer löslich das Silbersalz ist [*Zsigmondy*[2])].

---

[1]) *Lottermoser* und *E. v. Meyer*, Journal f. prakt. Chemie, 56, 1897, 57, 1898, 68. 1903.

[2]) *Zsigmondy*, Kolloidchemie. 2. Aufl. 1918. Otto Spamer, Leipzig.

Digitized by Google

Mit zunehmender Dispersität wird die Oberfläche gewaltig zunehmen und damit nach *Lord Kelvin* und *Wilhelm Ostwald* die Reaktionsfähigkeit[1]). Die Löslichkeit steigt mit wachsender Kleinheit der Teilchen, was für den vorliegenden Zweck von besonderer Bedeutung ist, die Dampfspannung ist erhöht, und Siede- und Schmelzpunkte werden erniedrigt. Die Reaktionsfähigkeit nimmt zum Beispiel dermaßen zu, daß kolloides Silber mit Kochsalz sich zu kolloidem Chlorsilber umsetzt, eine Reaktion, die bei grober Verteilung nicht stattfindet.

$$\underset{\text{(Sol)}}{Ag} + NaCl + H_2O = \underset{\text{(Sol)}}{AgCl} + NaOH + H$$

So entstehen durch die Vergrößerung der Oberfläche gleichsam neue chemische Reaktionen (*Eichwald* und *Fodor*).

Mit zunehmender Dispersität steigt auch, entsprechend dem über die Diffusion Gesagten, die Fähigkeit dieser Chlorsilbersubmikronen durch die Schleimhaut, besonders auf den vorgezeichneten Bahnen der Interzellularspalten in die Tiefe zu wandern und unbehelligt durch die Chloride des Gewebes ihre Wirkung auf die Gonokokken auszuüben. Ja, die Gegenwart der Gewebschloride wird jetzt nicht mehr ein Hindernis, sondern durch Förderung der Peptisation ein unterstützendes Moment sein. Wahrscheinlich sind bei dieser fördernden Wirkung der Neutralsalze auf die bakterizide Wirkung noch andere Momente zu berücksichtigen [*Paul, Birstein* und *Reuß*[2])].

Nach Untersuchungen von *Charrin, V. Henri* und *Monnier-Vinard* [zitiert nach *Bechhold*[3])] geht hervor, daß die Korn-

Tabelle I.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.									
ccm 2,1 % NaCl + 0,5 Gelatine	5	5	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5
ccm 0,5 % $AgNO_3$ . .	2	2	1	0,5	0,25	0,125	0,06	0,03	0
ccm Gelatine 0,5 % .	0	3	4	4,5	4,75	4,87	4,94	4,97	5
B.									
K_2CO_3 1,8 % = 0,054 % in der gesamten Lösung	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
NaCl 2,1 %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
$AgNO_3$ 0,5 %	2,0	2,0	1,0	0,5	0,25	0,125	0,06	0,03	0
Gelatine 0,5 %. . . .	0	3,0	4,0	4,5	4,75	4,87	4,94	4,97	5,0
H_2O.	3,0								

[1]) *Eichwald* und *Fodor*, Die physikal. chem. Grundlagen der Biologie. 1919. S. 240.

[2]) *Paul, Birstein* und *Reuß*, Beiträge zur Kinetik der Giftwirkung von gelösten Stoffen. Biochem. Zschr. Bd. 29. 1910. S. 202.

[3]) *Bechhold*, l. c.

Digitized by Google

größe der Silberhydrosole von ausschlaggebender Bedeutung für die Desinfektionskraft ist, indem die feinkörnigen außerordentlich viel wirksamer sind.

Die Entstehung stabiler und damit für die Therapie wertvoller, hochdisperser Chlorsilberkolloide zeigen uns die beiden folgenden Versuchsreihen, die auch ein einfaches synthetisches Modell darstellen für die physikalisch-chemischen Verhältnisse, die sich bei den sogenannten Silbereiweißverbindungen, wie wir sahen, ergeben.

Physiologische Kochsalzlösung wurde mit wechselnden Mengen ½ % iger Gelatinelösung und ½ % iger Silbernitratlösung versetzt. Versuchsreihe B, die sonst genau gleich wie A ist, enthielt außerdem in jedem Röhrchen 0,054 % Kaliumkarbonat. Kochsalz befindet sich also in jedem Fall bedeutend im Überschuß, so daß alles Silbernitrat in AgCl übergeht. Im Röhrchen 1 ohne Schutzkolloid entsteht sofort eine undurchsichtige, milchige Trübung, in denen mit Schutzkolloid ist anfangs auch bei den stärkeren Silberkonzentrationen eine Reaktion fast so wenig sichtbar wie bei Protargol, die Lösungen bleiben klar. Nach 2 Tagen ist die obere Reihe entschieden weißlicher wie die untere, das Chlorsilber ist also gröber dispers geworden. In der Reihe A ist Röhrchen 7 bis 9 beim Blick von oben durchsichtig, Röhrchen 8 jedoch etwas weißlicher gegenüber 9, während in Reihe B Röhrchen 4 bis 9 fast gleich und durchsichtig sind, der hohe Dispersitätsgrad also trotz fast zehnfach höherer Konzentration an Silbernitrat erhalten blieb. Schon der geringe Zusatz von Alkali erhöht und stabilisiert die feine Verteilung der Reihe B ganz bedeutend (OH-Ionen Adsorption — Erhöhung der elektrischen Ladung und Dispersitätserhöhung des Schutzkolloides), eine Erscheinung, die von anderen Suspensionskolloiden, besonders von der Herstellung kolloider Goldlösungen gut bekannt ist. Zu bemerken ist noch, daß ein Suspensionskolloid um so leichter zur Vergrößerung seiner Teilchen neigt, je größer seine Löslichkeit ist. Da Chlorsilber nun noch relativ löslich ist, so gehört es zu den sehr schwer zu stabilisierenden Kolloiden. Das beruht auf der zunehmenden Löslichkeit mit wachsender Oberfläche, das heißt höherem Dispersitätsgrad.

Wir sahen schon bei den sogenannten Silbereiweißpräparaten, daß durch die feine Verteilung Reaktionen viel leichter ablaufen, und auch die Löslichkeit nimmt ganz wesentlich zu. Nach *Stas*[1]) ist die Löslichkeit feinst verteilten Chlorsilbers etwa 100mal größer als die des kristallisierten, grobkörnigen, und nach dem *Wenzel*schen Gesetz sind die in gleichen Zeiträumen umgesetzten Mengen proportional der Oberfläche. Es ist also zu erwarten, daß mit zunehmender Verteilung, wie das für kolloides Silber von *Henri*[2]) schon nachgewiesen wurde, auch die bakterizide Eigenschaft bedeutend zunimmt. Das erwies sich auch hier, indem die Reihe B wesentlich stärkere

[1]) *Wo. Ostwald*, Grundriß der Kolloidchemie. 6. Aufl. S. 90.

[2]) Compt. rend. 147, 64—65, zit. nach *Bechhold*, Kolloide. S. 597.

Digitized by Google

bakterizide Eigenschaften zeigte als die Reihe A mit geringerer Dispersion, was durch Kulturversuche erwiesen wurde. Es sei darauf hingewiesen, daß auch die guten Silbereiweißpräparate meist deutlich alkalisch reagieren, was im Hinblick der erwähnten Bedeutung der alkalischen Reaktion für die Dispersität und die bakteriziden Eigenschaften bei der therapeutischen Wirkung eine Rolle spielen dürfte.

In destilliertem Wasser löst sich bei 18° 1,34 mg AgCl [*Kohlrausch* und *Holborn*[1])]. Hierauf, wie man sagt, auf der „Unlöslichkeit", beruht die übliche Vorstellung auch von seiner bakteriziden Unwirksamkeit. Bei Körpertemperatur lösen sich unter gleichen Bedingungen schon zirka 3,16 mg, das 2,4fache. Nun werden therapeutisch[2]) zu Janet-Spülungen Konzentrationen bis zu 1:20000 $AgNO_3$ abwärts angewandt und 1:80000 wirkt noch im Blutserum entwicklungshemmend [*Credé*[3])]. Das ist nur das 14- bzw. 3½fache der Silberkonzentration des bei Körpertemperatur gelösten AgCl. Nach den gerade für diese Fragen außerordentlich wertvollen Untersuchungen von *Doerr*[4]) tötet das $AgNO_3$ sogar noch in einer Verdünnung von 1:5000000 ab. Die Löslichkeit des AgCl in reinem Wasser ist schon ein mehrfaches von dieser Konzentration. Dazu kommt die Erhöhung der Löslichkeit im hochdispersen kolloiden Zustand, die, wie wir sahen, eine recht bedeutende sein kann[5]).

Ferner ist noch folgender Vorgang zu berücksichtigen: In Gegenwart anderer Chloride bilden sich *Komplexsalze*[6]) mit AgCl, und zwar mit dem Kochsalz der Körperflüssigkeiten

$$NaCl + AgCl = Na \cdot (AgCl_2).$$

[1]) *Kohlrausch* und *Holborn*, Das Leitvermögen der Elektrolyte. 1916. Teubner. S. 142 u. 144.

[2]) *Schäffer*, Therapie der Haut- u. ven. Krankheiten. 3. Aufl. S. 319.

[3]) Credé, zit. nach *Poulsen*, Pharmakologie. S. 505.

[4]) Die Arbeiten *Doerrs*, Zur Oligodynamie des Silbers. I—IV. Biochem. Zschr. 1920. Bd. 106. S. 110 und Bd. 107. S. 205. 1921. Bd. 113. S. 158. 1922. Bd. 131. S. 351, konnten hier leider nur teilweise berücksichtigt werden, da sie zum Teil erst nach Abschluß dieser Arbeiten, die 1920 ausgeführt wurden, erschienen sind resp. mir in die Hände kamen.

[5]) Es wäre zu untersuchen, ob die Wirksamkeit bei steigender Konzentration nicht durch ein Optimum geht, da bei größerer Konzentration der Ausgangslösungen der Dispersitätsgrad und damit die Löslichkeit des gebildeten kolloiden AgCl wieder abnimmt.

[6]) *Arthur A. Noyes* u. *Charles G. Abbot*, Eine Prüfung der Prinzipe der Löslichkeitsbeeinflussung und ein Vergleich der daraus und aus der elektrischen Leitfähigkeit berechneten Dissoziationswerte. Zschr. f. phys. Chemie. 16, 125. 1895. *Euler*, Über komplexe Silberionen. Ber. d. deutsch. chem. Ges. Bd. 36. III. 1903. S. 2878. *Abeggs* Handbuch d. anorg. Chemie.

Digitized by Google

Gesättigte NaCl-Lösung vermag zirka 1% AgCl zu lösen[1]). Bei niederen Konzentrationen der NaCl-Lösung sind die Werte natürlich wesentlich geringer, aber in unserem Zusammenhang sicher nicht bedeutungslos. Die Dissoziation des AgCl wird dadurch zwar etwas zurückgedrängt[2]), was aber ohne Belang ist, da schon *Krönig* und *Paul*[3]) in ihrer klassischen Arbeit über die Bedeutung der Schwermetallionen bei der Desinfektion gezeigt haben, daß es bei der Entwicklungshemmung — und um eine solche, nicht um eine direkte Desinfektion kann es sich bei der Beeinflussung der Gonokokken in der Schleimhauttiefe handeln — mehr auf die Gesamtmenge des gelösten Salzes als auf die Menge der freien Schwermetallionen ankommt. Das Silber befindet sich hier in einer Form, in der es weder durch Eiweiß noch andere Körpersubstanzen beeinflußt werden kann, im molekulargelösten Zustande und dissoziationsbereit. *Durch diese Momente kommen wir zu Konzentrationen des Chlorsilbers, die voll und ganz mitberücksichtigt werden müssen*, deren quantitative Verhältnisse aber erst noch weiter zu bestimmen sind und über die wir an anderer Stelle berichten werden. Wie wir sehen werden, ist die Bakterizidität des Chlorsilbers selbst unter ungünstigen Bedingungen nachgewiesen.

Es ist daran zu denken, daß in dem ungeheuer komplizierten Milieu der Gewebsflüssigkeit noch andere Silberverbindungen außer den genannten entstehen, wie etwa Bindungen an Amine usw., die wir noch gar nicht kennen. Außer der desinfektorischen Wirkung des Silbers ist auch, wie wir noch sehen werden, seine außerordentlich anregende Wirkung auf die Zelltätigkeit, die wir aus der Wundbehandlung kennen, zu berücksichtigen, und der ein Einfluß auf die Unterstützung des Gewebes in seinem Kampf gegen die Bakterien zukommen kann. Überhaupt sind die Vorgänge im Organismus nicht mit Reagenzglasversuchen zu identifizieren, da dort die Verhältnisse durch das kolloide Milieu unendlich komplizierter und unserer Kenntnis noch größtenteils entzogen sind. So hat man vielfach als Grundlage und Richtlinien für das therapeutische Vorgehen die allerprimitivsten Reagenzglasversuche zugrunde gelegt und selbst gutbekannte physikalisch-chemische Gesetzmäßigkeiten von wesentlicher Bedeutung, wie wir gesehen haben, außer acht gelassen.

Mit der Hervorhebung der Bedeutung des Chlorsilbers soll nun aber noch keineswegs gesagt sein, daß damit die physika-

---

[1]) Vgl. *Baur* in Abeggs Handbuch d. anorgan. Chemie.

[2]) *Svante Arrhenius*, Über die Änderung der Stärke schwacher Säuren durch Salzzusatz. Zschr. f. phys. Chemie. 31. 1899. S. 197.

[3]) *P. Krönig* u. *Th. Paul*, Die chem. Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung u. Desinfektion. Zschr. f. Hygiene. 25. 1897. S. 94, weisen darauf hin, daß Entwicklungshemmung ein anderer Vorgang ist, die Dissoziation nur geringe Rolle spielt und daher komplexe Verbindungen gut wirksam sind.

Digitized by Google

lisch-chemische Wirkung des Silberions erklärt sei. Denn worauf letzten Endes die keimtötende Wirkung des Silbers auf die Gonokokken beruht, ist noch ein großes Rätsel. Seine Lösung ist ein sehr schwieriges physikalisch-chemisches Problem, das heute vielleicht noch überhaupt nicht mit der vorhandenen Methodik erfaßt werden kann[1]). Seine Lösung würde aber voraussichtlich auch praktisch von der größten Konsequenz sein. Möglicherweise spielt dabei die elektrische Ladung der Gonokokken eine Rolle. Die von mir vorgenommene Untersuchung derselben im elektrischen Feld ergab, daß sie negativ elektrisch sind, also sich in dieser Beziehung gleich wie die meisten Bakterien verhalten. Da das Silberion positiv elektrisch, also entgegengesetzt geladen ist, ist das wohl nicht ohne Belang.

Nachdem die Bedeutung der bakteriziden Eigenschaften des Chlorsilbers dargestellt wurde, wenden wir uns jetzt zu einer anderen, außerordentlich wichtigen Eigenschaft, die bei der Wirkung von Silberverbindungen in unserem Zusammenhang zu berücksichtigen ist, nämlich die *Diffusionsgeschwindigkeit*.

Einstein und *Smoluchowski*[2]) zeigten die große Bedeutung der Größe der Teilchen, indem der Weg umgekehrt proportional der Quadratwurzel der Teilchengröße zunimmt. Die kleinen anorganischen Silbersalzmoleküle werden durch die Gallerten viel weniger gehindert als die großen organischen Moleküle. Die

---

[1]) Wertvolle Ansätze zu einer Klärung dieser Fragen finden sich bei *Paul, Birstein* und *Reuß*, Beiträge zur Kinetik der Giftwirkung von gelösten Stoffen. Biochem. Ztschr. Bd. 29. 1910. S. 202. Aus der Prüfung des Geschwindigkeitsverlaufes kommen sie zu der Ansicht, daß die Desinfektionsgeschwindigkeitskonstante derjenigen einer chemischen Reaktion entspricht. Sie geben für diese Konstante die Beziehung

$$K = \frac{1}{t} \cdot 2{,}303 \cdot \lg \frac{N}{N - n}$$

wo N die Bakterienzahl zu Beginn, n die nach t Minuten bedeutet. Adsorptionsvorgänge scheinen aber, wie aus der von ihnen auch angegebenen Exponentialformel hervorgeht, gleichfalls eine Rolle zu spielen.

[2]) Die bei der Diffusion zur Geltung kommenden Gesetzmäßigkeiten sind von *Einstein* und von *Smoluchowski*, ausgehend von der Theorie der *Brown*schen Molekularbewegung in ihrer berühmten Gleichung dargestellt, die uns einen Überblick über die wirksamen Einzelfaktoren und ihre Bedeutung gibt.

$$A = \sqrt{t} \cdot \sqrt{\frac{RT}{N} \cdot \frac{1}{3\pi\eta r}} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

(A = mittlerer, gradliniger Weg der Teilchen in der Zeit t, R = die Gaskonstante, T = absolute Temperatur, N = die wirkliche Anzahl der Moleküle in Grammoleküle, η = die Viskosität, r = Radius der Teilchen.)

Digitized by Google

gleiche Bedeutung hat die Viskosität. So wurde z. B. von *Bechhold* und *J. Ziegler* die Diffusionsgeschwindigkeit in einer 5%igen Gelatinelösung ungefähr 60mal größer gefunden als in einer 20%igen.

Die experimentelle Untersuchung der für den vorliegenden Zweck wichtigsten Diffusionsverhältnisse wurde so vorgenommen, daß eine Serie Reagenzröhrchen bis zur Hälfte mit kochsalzhaltigem Serumagar (zur Imitation der Körpergewebe), eine andere Serie Reagenzröhrchen mit 3%igem kochsalzfreiem Agar gefüllt wurden. Dann wurden in beide Reihen je von derselben Lösung und Konzentration abgemessene Mengen wäßriger Silbersalzlösungen getan, in andere Röhrchen mit den gleichen Silbersalzen, aber mit höherer Konzentration versehene abgewogene Mengen meiner oben erwähnten silberhaltigen Quellungsmasse. Letzteren wurde zur Ermöglichung ihrer Quellung eine gewisse Menge Wasser hinzugefügt.

Diese Quellungsmassen wurden deshalb untersucht, um die Diffusionsbedingungen in ihnen für die Silbersalze zu verfolgen; diese Versuche bieten aber gleichzeitig ein Bild der Beeinflussung der Diffusion in organischen Gallerten im allgemeinen dar.

Bei den kochsalzhaltigen Röhrchen zeigt sich nun, daß es nicht einmal an der allerobersten Grenzschicht des Agars zu einer Niederschlagsmembran von Chlorsilber kam, also nie zu einer Diffusion von Silber in die Agargallerte, auch nicht bei tagelanger Diffusion. Vielmehr wanderte das kleinere und daher viel beweglichere Kochsalz bzw. Chlor aus dem Agar in die wäßrige Lösung und bildete hier in der Lösung den Chlorsilberniederschlag, der sich auf der Agargallerte absetzte, sich durch Schütteln aber leicht löste. Diese raschere Diffusionsgeschwindigkeit des Kochsalzes gegenüber auch kleinmolekularen Verbindungen, wie dem Silbernitrat, ergibt sich schon a priori aus der angeführten *Einstein*schen Diffusionsgleichung, und zwar daraus, daß der Diffusionsweg umgekehrt proportional der Quadratwurzel aus dem Radius der Teilchen ist, d. h. ein Teilchen von nur doppeltem Durchmesser legt nur den vierten Teil des Weges zurück. *Da die überlegene Diffusionsgeschwindigkeit des Kochsalzes über sämtliche Silberverbindungen von größter und bisher nicht gewürdigter Bedeutung für die Silberwirkung ist,* möge noch auf die Bestimmung der Molekülgröße aus der Diffusionsgeschwindigkeit hingewiesen werden, wie sie von *Böhi* [1]) unter *Zangger* vorgenommen wurde.

Diese für die *Brown*sche Bewegung geltende Formel ist der Ausgangspunkt für die Darstellung der Gesetzmäßigkeit auch der Diffusion selbst, und zwar besteht zwischen der Ortsveränderung der Teilchen A in der Zeit t und dem Diffusionskoeffizienten D die Beziehung (*Bechhold*, l. c., *Zsigmondy*, l. c., *Wo. Ostwald*, l. c.).

$$A^2 = 2D \cdot t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

Andererseits fanden *Einstein* und *Smoluchowski* für den Diffusionskoeffizienten, das heißt die Stoffmenge, welche bei dem Konzentrationsgefälle 1 pro cm einen Querschnitt von 1cm² pro Sekunde passiert, die Beziehung

$$D = \frac{RT}{N} \cdot \frac{1}{6\pi\eta r} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3)$$

Setzt man den Wert von D der Gleichung 2 in die Gleichung 3 ein, so kommen wir wieder zu der Formel der *Brown*schen Molekularbewegung (1).

[1]) *Böhi*, Diss. Zürich 1911.

Digitized by Google

Auch die von *Biltz* geäußerte Ansicht, daß die Diffusionsgeschwindigkeit abhängig ist von der Zahl der Atome im Molekül, würde nur kleine quantitative Verschiebungen im Einzelfall bewirken, bestätigt aber im allgemeinen das Gesagte. Die Diffusionsgeschwindigkeit von Silbersalz und Kochsalz wird aber noch durch einen anderen Faktor stark zugunsten des Kochsalzes verschoben, da wir nie so hohe Silbersalzkonzentrationen anwenden können, daß dasselbe in gleicher molekularer Konzentration vorhanden wäre wie das Kochsalz. Nehmen wir die Konzentration der Chloride in der Gewebsflüssigkeit zu etwa $^1/_{10}$ n an, und als Silbersalz das $AgNO_3$, welches noch fast die besten Diffusionsbedingungen bietet und auch am ehesten mit dem Kochsalz verglichen werden kann. Eine Verdünnung von 1:1000 würde dann therapeutisch schon eine sehr hohe Konzentration darstellen, wäre aber erst 0,0059 n. Die Chloride werden also in etwa 17facher Konzentration gewaltig im Übergewicht sein. Erst eine 1,7 % ige $AgNO_3$-Lösung, also eine therapeutisch ganz unmögliche Konzentration würde hinsichtlich der Zahl der Moleküle mit dem Kochsalz gleichwertig sein — aber noch nicht hinsichtlich der Molekülgröße. Nach der *Ostwald*schen Angabe [1]) würden sich die Diffusionswege von $AgNO_3$ und NaCl wie 1:1,7 verhalten bei gleicher molekularer Konzentration.

Doch nun zurück zu den Diffusionsversuchen. Analog war der Vorgang in den mit silberhaltiger Quellungsmasse gefüllten Röhrchen. Die Masse war zu einem dicken Brei gequollen, in dem sich von unten nach oben allmählich fortschreitend ein weißer Chlorsilberniederschlag bildete mit scharfer oberer Grenze. Neben der Differenz in der Diffusionsfähigkeit von Kochsalz und Silbersalz mag auch noch die von *Bechhold* und *Ziegler* beobachtete Tatsache in Frage kommen, daß bei gegeneinander diffundierenden Salzen, die einen Niederschlag bilden, der letztere die weitere Diffusion zuweilen vollständig verhindert.

Die gequollene Masse läßt sich vom Agar gut abspülen, und man sieht auch hier, daß sich kein Chlorsilber im Agar gebildet hat, trotzdem der Silbergehalt in der ungequollenen Masse 10 mal größer gewählt wurde als in den Lösungen.

Das Gegebene zum Vergleich verschiedener Silberverbindungen wäre natürlich die Verwendung molekularer Konzentrationen. Das ist aber nicht möglich, da wir von verschiedenen Silberpräparaten das Molekulargewicht gar nicht bestimmen können, weil es sich bei einigen gar nicht um chemisch einheitliche Substanzen handelt. Die einzige bei allen Präparaten bekannte Größe ist der Silbergehalt, und so wurden, wie es schon *Wildbolz*, *Guggenheim* [2]) u. a. gemacht haben, Lösungen mit gleichem Silbergehalt verwendet. Den Silbergehalt als Maßstab zu verwenden hat den Vorteil, daß ja in erster Linie das Silber das wirksame Agens ist und zweitens Konzentrationsverhältnisse der verschiedenen Präparate zustande kommen, wie sie sich klinisch auch annähernd als gleichwertig erwiesen haben. Soweit sich aber Abweichungen von den klinischen Konzentrationsverhältnissen zeigen, werden diese Abweichungen, wie wir später sehen werden, uns wertvolle Hinweise geben, wo wir die Wirkungsart der Silberverbindungen im speziellen zu suchen haben.

[1]) Vgl. auch *Landolt* und *Börnstein*, Physikalisch-chemische Tabellen. Springer. 1912.

[2]) *Guggenheim*, Vergl. Untersuchungen über die bakterizide Wirkung einiger Silberverbindungen auf Gonokokken. Diss. Zürich 1920.

Digitized by Google

Wenn wir zu höheren Konzentrationen übergehen und die durch die Molekülgröße gegebenen Nachteile der Silbersalze bei der Diffusion durch entsprechend höhere Konzentrationen überkompensieren, so wird es schließlich auch gelingen, in der Agargallerte einen oberflächlichen Chlorsilberniederschlag zu erzeugen. Denn dann wird das in der Molekülzahl weit unterlegene Kochsalz nicht mehr so rasch nachrücken können, und es wird daher die Silberverbindung ohne durch das Chlor ausgefüllt zu werden, eine Strecke in die Agargallerte eindringen können, bis es auf nachrückende NaCl-Moleküle stößt.

Tabelle 2 zeigt die Diffusionswege des Silbernitrats als Beispiel der hochdissozierten anorganischen Silbersalze, des Protargols als Typus der stark „maskierten" organischen Silbereiweißverbindung und das Syrgol und Kollargol als Beispiel von fast reinen, bzw. reinen kolloiden Silberlösungen, sowie das Argoplex als Typus eines chemisch definierten schwach „maskierten" Silbersalzes. Reagenzröhrchen wurden halb mit NaCl-freiem, 3 % igem Agar gefüllt und mit 3 ccm der Silberlösung, resp. 1 g zerkleinerter Quellungsmasse + 3 ccm H_2O dest. überschichtet.

Tabelle II.

Wäßerige Lösung über 10% NaCl-freie Gelatine	Konzentration in Proz.	Ag-Gehalt in Proz.	Diffusionsweg		Nach 29 Stdn. erreichte Proz. der endgültigen Strecke
			29 Stdn. mm	74 Stdn. mm	
1. $AgNO_3$	0,24	0,15	7,3	8,0	91
2. Argoplex	1,5	0,15	6,8	7,8	87
3. Protargol	1,84	0,15	3,7	4,3	86
4. $AgNO_3$ in 10% Gelatine	0,24	0,15	3,0	5,3	57
5. Kollargol	0,2	0.15	0,0	—	—
6. Syrgol	—	0,15	0	--	—
1 g Ag-Quellungsmasse + 3 ccm H_2O über 10% Gelatine					
Quellungsmasse Nr. 65 mit $AgNO_3$	2,4	1,5	7,5	9,0	83
Quellungsmasse Nr. 66 mit $AgNO_3$	1,5	0,95	4,5	6,0	75
Quellungsmasse Nr. 73 mit $AgNO_3$	0,5	0,32	2,3	6,0	38

Die kolloiden Silberpräparate (Kollargol, Syrgol) sind, wie zu erwarten, nicht diffundiert. Bemerkenswert ist, daß $AgNO_3$ in 10 % iger Gelatine gelöst (4) wesentlich langsamer diffundiert wie die wäßrige Lösung gleicher Konzentration, was auf die an anderer Stelle erwähnten Konvektionsströme, zu einem geringeren Teil auch auf die Diffusionserschwerung durch die Gallerte zurückzuführen ist. Dagegen ist zeitlich die Diffusion in der Gallerte eine gleichmäßigere, denn nach 74 Stunden ist das Protargol wieder überholt (4, vierte Kolonne). Das zeigt besonders die letzte Spalte, die die Prozente des endgültigen Diffusionsweges angibt, der schon nach 29 Stunden erreicht war. Silber in wäßriger Lösung diffundiert darnach im Anfang wesentlich rascher als später. Die Quellungsmassen [1]) sind bei den klinischen Ver-

[1]) l. c.

Digitized by Google

suchen benutzte Kombinationen gleicher Zusammensetzung, nur mit verschiedenem Silbergehalt. Die schwächeren Konzentrationen zeigen zeitlich eine gleichmäßigere Diffusion (letzte Spalte), was zugunsten der Dauer-, das heißt der Depotbehandlung spricht.

Diese Diffusionsversuche zeigen die unzweideutige Überlegenheit der Diffusionsgeschwindigkeit des Silbernitrates, also des kleinsten Moleküls, und zwar sowohl bei Anwendung in wäßriger Lösung wie in der Quellungsmasse. Die Diffusionsgeschwindigkeit der sogenannten Silber-Eiweißverbindungen ist größer als erwartet und dadurch bedingt, wie wir schon gezeigt haben, daß das Silber eben großenteils nicht an Eiweiß gebunden, sondern molekular dispers ist, daß es, mit anderen Worten, gar keine eigentlichen Silber-Eiweißverbindungen sind. Während zum Beispiel in einem Versuch Protargol 19 mm diffundierte, drang Syrgol von gleicher Konzentration in der gleichen Zeit nur 1 mm ein[1]).

Dann zeigen diese Versuche ferner, daß man relativ viel konzentriertere Lösungen, bzw. Mischungen anwenden muß, um verhältnismäßig kleine Vergrößerungen der Diffusionswege zu erreichen[2]). Der Einfluß der Konzentration ist ein verhältnismäßig geringer. So diffundierte 1 %ige $AgNO_3$-Lösung

---

[1]) Man könnte einwenden, daß bei den Quellungsmassen sich die Konzentration ja fortlaufend ändere, und so im Anfang der Quellung hohe, reizende Konzentrationen vorhanden wären, während in fortgeschritteneren Quellungsstadien die Konzentration so abnähme, daß therapeutisch keine Wirksamkeit mehr bestände. Es wurde daher ein Diffusionsversuch mit kochsalzfreiem Agar und je 1 g 1,5 %ige $AgNO_3$-Quellungsmasse angesetzt. In einem Röhrchen wurden 3 ccm, im anderen nur 1,5 ccm Wasser hinzugefügt. Überraschenderweise zeigten beide Röhrchen ganz genaue Übereinstimmung in der Diffusion. Das ist auch sehr wohl begreiflich. Denn während die höhere Konzentration des $AgNO_3$ die Diffusion begünstigt, wird dieser Faktor durch den entgegengesetzten Einfluß der Konzentration der Quellungsmasse aufgehoben; denn diese verlangsamt die Diffusion wegen der Hindernisse, die eine dichte Gallerte bietet. Je stärker also die Quellung und dementsprechend die Konzentrationsabnahme des Silbersalzes, um so leichter wird die Diffusion. Diese Tatsache ist für eine gleichmäßige anhaltende Wirkung bei der Behandlung natürlich sehr wichtig und verleiht der silberhaltigen Quellungsmasse dadurch gegenüber den Silber-Eiweißlösungen einen bedeutenden Vorteil.

Es wäre nun noch die Frage, ob verschiedene Zusammensetzung der Quellungsmasse einen wesentlichen Einfluß auf die Diffusionsgeschwindigkeit hat. Von den über 70 verschiedenen Quellungsmassen, die geprüft wurden, wurde ein Teil auf die Beeinflussung der Diffusionsgeschwindigkeit untersucht. Die Abweichungen waren sehr gering und innerhalb der Meßfehler. Im ganzen macht sich eine verschiedene Zusammensetzung der Quellungsgrundmasse in den in Frage kommenden Grenzen nicht geltend.

[2]) Eigentlich ist die Diffusionsgeschwindigkeit, resp. der Diffusionsweg proportional der Konzentration und der Zeit. Hier finden wir aber in Gallerten bedeutende Abweichungen von diesem Verhalten, was wiederum für das Verständnis der therapeutischen Vorgänge wichtig ist, weil wir auch dort Diffusionshindernisse in Gestalt von „Gallerten" haben. Adsorption und chemische Reaktion mögen aber hier auch noch mitsprechen, sowie Veränderung des Konzentrationsgefälles.

Digitized by Google

Die Konzentrationen von 0,15 respektive 1,5 % $AgNO_3$ (Nr. 2 und 7) haben einen anderen Silbergehalt — jedoch noch innerhalb des therapeutischen Anwendungsbereiches — und wurden nur mit in den Versuch aufgenommen, um den Unterschied verschiedener Konzentrationen in der Diffusionstiefe zu zeigen.

Ziehen wir die *Schlüsse* aus den obigen Versuchen, so kommen wir zu folgenden hauptsächlichen Resultaten:

1. Alle Silberverbindungen diffundieren viel langsamer, auch in den höchsten Konzentrationen, wie Kochsalz in physiologischer Konzentration. Das Verhältnis ist günstigenfalls 1:2.

2. Die Diffusionstiefe der verschiedenen Silberverbindungen wird in erster Linie bestimmt durch die Größe der Moleküle und ihre molekulare Konzentration. Bei gleichem Silbergehalt zeigt Silbernitrat die größte Diffusionstiefe.

3. Alle überhaupt dissozierbaren Silberverbindungen, auch wenn sie noch so schwach dissoziert, d. h. stark „maskiert", im gewöhnlichen Reagenzglasversuch anscheinend keine Chlorsilberfällung geben, werden beim Zusammentreffen mit Kochsalz in Gallerten vollständig zu Chlorsilber ausgefällt und ihr weiteres Vorrücken durch das Kochsalz „blockiert".

4. Von den beiden Vorgängen der Dissoziation und der Diffusion ist der Dissoziationsvorgang als eine Folge elektrischer Kräfte zeitlich ungleich rascher verlaufend als die Diffusion; denn auch bei schwach dissozierten Salzen schießen eben im gleichen Augenblick, in dem die dissozierten Ionen durch Fällung aus dem Gleichgewicht entfernt werden, sofort neue Moleküle wieder in Dissoziation und so fort, solange Chlorionen zur Verfügung stehen. Im Gegensatz dazu braucht die Diffusion viel größere Zeiten, besonders in Gallerten, wie es auch die Körpergewebe sind, und wird daher zu dem weit die Dissoziation an Bedeutung überragenden Moment, sobald es sich um die Tiefendiffusion in NaCl-haltigem Milieu handelt.

5. Die Therapie der Gonorrhoe mit silberabspaltenden, anorganischen oder organischen Silberverbindungen irgendwelcher Art ist wohl zum guten Teil eine Entwicklungshemmung durch kolloides und sekundär molekulardisperses und komplexgelöstes Chlorsilber. Wahrscheinlich führt der Weg zu einer Bekämpfung der Gonokokken in den tieferen Gewebsschichten über das Chlorsilber. Die Tiefenwirkung hängt infolge der beschränkten Löslichkeit des Chlorsilbers daher von der Dauer der Einwirkung ab, weil dann das gelöste Chlorsilber Zeit hat, in die Tiefe zu diffundieren.

Digitized by Google

6 Dem Dissoziationsgrad kann nicht die ihm bisher zugeschriebene Bedeutung zuerkannt werden[1]). Die Vorstellung, daß schwach dissozierte Verbindungen, sagen wir ganze Silbereiweißmoleküle, unversehrt in die Tiefe der Schleimhaut gelangen, und dort direkt auf die Gonokokken wirken, muß entschieden als unberechtigt betrachtet werden, zumal wir gesehen haben, daß die angebliche schwache Dissoziation der maskierten Silberverbindungen wahrscheinlich gar nicht besteht.

Doch wird man mir entgegenhalten, daß nach dem Angeführten dann alle Mühe mit den organischen Silberverbindungen unnütz gewesen sei, daß aber andererseits der klinische Erfolg doch unbedingt für dieselben und ihre Berechtigung spräche und daher die aus den Diffusionsversuchen gezogenen Schlußfolgerungen falsch sein müßten. Bei manchen organischen Silberverbindungen mag die vielgepriesene Reizlosigkeit einfach mit einer verminderten therapeutischen Wirksamkeit erkauft sein. Denn Analoga dazu bietet die Pharmakologie ja genügend. Zweifellos bedeuteten aber einige der organischen Silberverbindungen wirklich einen Fortschritt gegenüber dem Silbernitrat. Letzteres darf auch bei kritischer Beurteilung wohl als Resultat der ausgedehnten klinischen Erfahrungen betrachtet werden. Und es ist selbstverständlich, daß über den Wert oder Unwert eines Medikamentes die klinische Erfahrung und nicht Laboratoriumsversuche entscheiden. Auch die theoretischen Voraussetzungen, die zur *Wassermann*-Reaktion führten, haben sich später als irrig erwiesen, während die Reaktion selber trotzdem ihre außerordentliche Bedeutung behalten hat. Ebenso soll später gezeigt werden, wie die zweifellose Überlegenheit gewisser organischer Silberverbindungen sehr gut erklärlich ist, wenn auch die Voraussetzungen, aus denen heraus sie entstanden, nach dem Stand unserer heutigen physikalisch-chemischen Kenntnisse abgelehnt werden müssen.

Ehe wir fortfahren, mag noch eine kurze Betrachtung darüber angebracht sein, ob die bisherigen Angaben in der Literatur sich mit unseren Beobachtungen im Einklang befinden. Wir verweisen da vor allem auf die ausgezeichnete Zusammenfassung von *Scholz* im Handbuch der Geschlechtskrankheiten[2]).

---

[1]) Der scheinbare Widerspruch zu früheren Versuchsergebnissen erklärt sich teilweise aus anderen Versuchsanordnungen, teils durch die Wirkung der Schutzkolloide, des verschiedenen Gehaltes an suspensoidem kolloidem Silber und anderen physikalisch-chemischen Eigenschaften.

[2]) *Finger*, Handbuch der Geschlechtskrankheiten.

Digitized by Google

Bei Versuchen an der Urethra zeigte sich eine kleinzellige Infiltration der Submukosa, die auffallenderweise bei verdünnten Silbernitratlösungen stärker als bei konzentrierten Lösungen war. Auch bei später zu beschreibenden Desinfektionsversuchen zeigte sich an der Diffusionsgrenze des Chlorsilbers eine Zone stärkeren Bakterienwachstums. Erinnert sei da an die Anwendung des Silbers zur Beförderung der Epithelisierung von Wunden. Diese Tatsachen lassen sich wohl am besten so erklären, daß Silber in sehr geringen Konzentrationen nicht ein Zellgift, sondern ein Reizmittel zu erhöhter Zelltätigkeit ist. Es ist sehr wohl zu erwägen und wäre näherer Untersuchung wert, ob nicht bei der gewöhnlichen Gonorrhoebehandlung durch geringe Mengen gelösten Chlorsilbers, die in die Tiefe der Gewebe dringen, eine erhöhte Tätigkeit der Körperzellen bewirkt wird und diese in ihrem Kampf gegen die Bakterien dadurch gefördert werden. Es wäre so eine indirekte Stärkung der autoimmunisatorischen Vorgänge denkbar, auch ohne daß die Gonokokken einer direkten Giftwirkung des Silbers allein erliegen würden. Vielleicht ist dieses neben der dauernden Chlorsilberwirkung der Vorgang, der hinter dem bildlichen Ausspruch *Jadassohns* steckt, man müsse durch immer wiederholte Silberspülungen die auf die Epithelfläche gelangenden Gonokokken abtöten und die in der Tiefe des Gewebes sitzenden Gonokokken allmählich „aushungern".

Aktivere Präparate dagegen, wie Silbernitrat und Albargin, bewirken Hyperplasie und Abstoßung des Epithels, Protargol dagegen submuköse Infiltrationen. Mit Protargol wurden nie Niederschläge im Epithel gefunden.

Wildbolz ließ Silbernitrat 1:1000 (also 0,063% Ag) und Protargol 1:100 (0,083% Ag) auf die Urethraschleimhaut einwirken. Das Silbernitrat drang tiefer ein, trotz geringerer Konzentrationen. Einzelne Silberteilchen (wohl besser Chlorsilberteilchen) fanden sich in der Tiefe der Schleimhaut, aber was ausdrücklich bemerkt ist, immer erst nach einigen Tagen. Es werden also offenbar Silberteilchen in den Interzellularspalten durch den Lymphstrom in die Tiefe gebracht, ähnlich wie wir bei der Anthrakosis den Lymphtransport korpuskulärer Fremdkörper sehen.

Argonin, eine Silberkaseinverbindung, wirkte trotz relativ hoher Konzentration schon 1—3—7 %, doch wenig tief, was bei dem schon erwähnten vorwiegenden Gehalt an kolloidem metallischem Silber verständlich erscheint.

Die Desinfektionsversuche von *Guggenheim*[1]) an Gonokokken in Aszitesaufschwemmung wurden mit Silberlösungen von gleichem Silbergehalt vorgenommen, wobei Silbernitrat und Silberazetat sich als die wirksamsten erwiesen, trotzdem bei der Versuchsordnung die unmittelbare Einwirkung auf die Bakterien eine viel günstigere ist als bei der Anwendung in der Urethra. Denn bei letzterer kommt es ja vor allem auf die Möglichkeit der Tiefenwirkung an, für die diese Versuche keinen Anhaltspunkt geben. Bei der Beurteilung der Silberwirkung müssen wir uns aber klar sein, daß für die klinischen Verhältnisse die Tiefenwirkung das Entscheidende ist, weil ja eine Abtötung des oberflächlichen Bakterienrasens mit wohl jedem Silberpräparat leicht gelingen würde. Käme es auf letzteres an, dann gäbe es in der Gonorrhoebehandlung eine sterilisatio magna. Das Problem lautet vielmehr: Wie ist es möglich, daß trotz Ausfällung des Silbers durch Chlor und Eiweiß doch noch eine Wirkung, auch in den tieferen Schichten, erzielt werden kann.

[1]) *Guggenheim*, l. c.

Digitized by Google

Bisher wurde nur von der Ausfällung des Silbers durch Chlor gesprochen, aber nicht die Wirkung auf das *Eiweiß* berücksichtigt. Bildet sich nur Silberchlorid oder erst nur Silbereiweiß, oder tritt eine Gleichgewichtsreaktion ein? Quantitative Untersuchungen hierüber werden später mitgeteilt werden, da sie zur Zeit noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden können. A priori können wir sagen, daß die Reaktion stark zugunsten der Chlorsilberbildung neigt. Die Silbereiweißfällungen sind angeblich irreversible und auch im Überschuß des Fällungsmittels nicht wieder löslich[1]). Die Schwermetallsalzfällungen des Eiweißes kommen schon durch geringe Mengen zustande und erinnern dadurch an die Fällung irresolubler Kolloide (kolloidale Metalle). Sie werden dargestellt durch den Ausdruck:

$$\boxed{E}'' + Zn^{\cdot\cdot} = \boxed{E}\,Zn$$

wobei eine Entladung des Eiweißes stattfindet, und der Vorgang nach den Untersuchungen von *Herzog* und *Betzel* [zitiert nach *Bechhold*[2])] nach der Adsorptionsisotherme verläuft. Schon aus letzterem Grunde ist anzunehmen, daß die Reaktion

$$AgCl + \boxed{E}' \rightleftarrows \cdot Ag\,\boxed{E} + Cl'$$

stark nach links verläuft zugunsten der vorherrschenden Bildung von AgCl, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß nach dem Massenwirkungsgesetz nur das nichtausgefällte AgCl, also die Spuren gelösten AgCl, das Gleichgewicht gegenüber der Silbereiweißbildung bestimmen.

Eine Vorstellung von den geringen Mengen Silbers, die vom Eiweiß adsorbiert werden, gibt uns die Beobachtung *Richter-Quittners*[3]), daß von 100 ccm Serum mit einem Chloridgehalt von 700 mg so viel Ag vom Eiweiß gebunden wurde, daß es den scheinbaren Chloridgehalt auf 711 mg, also um 1,6% erhöhte. Danach würden auf 100 Teile Ag, welche sich mit Chlor vereinigen, nur 1,6 Teile auf die Silbereiweißbildung entfallen. Immerhin zeigt dieses Resultat, daß für das vorliegende Problem die Chlorsilberbildung quantitativ weit im Vordergrund steht, zumal ja die letztere durch Herausdiffundieren des Kochsalzes auch außerhalb der Schleimhaut, die Silbereiweißbildung dagegen erst auftreten kann, wenn das Silber nach Absättigung des Chlors auch in die Schleimhaut hineindiffundiert.

---

[1]) *Zsigmondy*, l. c.

[2]) *Bechhold*, l. c.

[3]) *Richter-Quittner*, Zur Methodik der chemischen Blutanalyse II. Biochem. Ztschr. Bd. 96. 1919.

Digitized by Google

Nach den oben aufgeführten Diffusionsversuchen sollte das zwar bei den therapeutisch in Frage kommenden Konzentrationen gar nicht möglich sein. Die Verhältnisse bei der therapeutischen Anwendung liegen aber für die Silberdiffusion doch etwas günstiger als in dem Reagenzglasversuch. Denn wir müssen uns vorstellen, daß bei der Injektion von Silberlösungen in die Urethra durch Strömungen und Bewegungen dauernd eine Erneuerung der Grenzschichten der Silberlösungen gegen das Epithel stattfindet und damit dauernd die Höchstkonzentration des Silbers zur Geltung kommt. Das Kochsalz dagegen nimmt in den Grenzschichten des Epithels an Konzentration ab. So vermögen therapeutisch unter Umständen schon Silberkonzentrationen in das Epithel einzudringen, die im Reagenzglas dazu noch nicht ausreichen würden. Die Tatsachen werden dadurch aber nur quantitativ etwas verschoben, qualitativ bestehen die aus den Versuchen sich ergebenden Schlußfolgerungen zu Recht.

Doch die bisherigen Versuche und Überlegungen erklären ja gar nicht, so wird man einwenden, warum überhaupt eine Tiefenwirkung möglich ist, und noch weniger wird erklärt, warum zwischen den verschiedenen Silberpräparaten in ihrer Wirksamkeit Unterschiede bestehen, was doch klinisch absolut sicher feststeht. Denn wenn alle in Frage kommenden Silberpräparate zu Chlorsilber ausgefällt werden, so ist die verschiedene Wirkung scheinbar nicht zu erklären. Dem ist aber nicht so.

Zunächst ist schon festgestellt worden, daß die Unlöslichkeit des Chlorsilbers nur eine relative ist. *Bechhold*[1]) hat an sehr interessanten Versuchen gezeigt, daß auch das Chlorsilber noch in genügendem Maße löslich und diffusionsfähig ist, um nach Zurücklegung relativ großer Strecken in Nähragar noch seine keimtötende Wirkung zu zeigen. Er hat ferner dargetan, daß bei Gegenwart von Kochsalz auch so relativ sehr schwer lösliche Salze wie das Silberkarbonat erst in Chlorsilber umgewandelt werden, weil dieses noch schwerer löslich ist. Nur die Silberverbindungen, die schwerer löslich als AgCl sind, gehen nicht in dieses über, sondern diffundieren als solche und ist ihre keimtötende Zone entsprechend ihrer Schwerlöslichkeit kleiner. Die Versuche waren so vorgenommen, daß Petrischalen mit Staphylokokken beimpft wurden, die zu untersuchende Substanz in die Mitte kam, und in der Kälte einige Tage diffundieren konnte, worauf dann die Staphylokokken in der Wärme zum

[1]) *Bechhold*, Löslichkeit schwer löslicher Verbindungen. Koll. Ztschr. Bd. 25. 1919.

Digitized by Google

Wachstum gebracht wurden. Es zeigten sich dann scharf begrenzte, mehr oder weniger große keimfreie Zonen, sogar um metallisches Silber, dessen seit jeher behauptete bakterizide Wirkung so auch eine gewisse Rechtfertigung fand[1]).

Entsprechende Versuche mit beimpften (Staphylokokken) Bouillonagarplatten wurden auch mit silberhaltigen Quellungsmassen ausgeführt[2]), indem erbsengroße Stückchen in die Mitte der Platten gelegt, nach längerer Diffusion in der Kälte im Brutschrank zum Wachstum gebracht wurden. Um die Quellungsmasse herum zeigte sich dann ein steriler Hof, dessen Größe bei den verschiedenen Präparaten verschieden war, entsprechend den bei den Diffusionsversuchen gefundenen Gesetzmäßigkeiten. Es kann daher von einer Mitteilung der einzelnen Zahlenwerte hier abgesehen werden. In anderen Versuchen konnten ferner die *Bechhold*schen Angaben über die bakterizide Wirkung des Chlorsilbers nur bestätigt werden, und wir erwähnten schon, daß die entwicklungshemmende Kraft mit dem Dispersitätsgrad wächst.

Nach den klassischen Untersuchungen von *Krönig* und *Paul* sind die Schwermetallionen die für die Desinfektion wirksamen Bestandteile. Das kann auch heute noch im allgemeinen als gültig angesehen werden — soweit nicht bei der Gonorrhoetherapie mehr die Gesetzmäßigkeit der Entwicklungshemmung in Frage kommt —; dieser Gedanke führte aber, wie wir gezeigt haben, im Fall der Gonorrhoebehandlung zu dem Kompromiß, der Herstellung schwach dissozierter Silberverbindungen: schwach dissoziert, damit das Silber mit dem Chlor nicht ausfalle, dissoziert, damit das Silber Ionen abspalte. Aber aus den Untersuchungen von *Krönig* und *Paul* geht weiter hervor, daß auch die Anionen, wenn auch sekundär, eine bedeutsame Rolle bei der bakteriziden Wirkung spielen. (Worauf besonders *Bechhold*[3]) hinweist.) Das Quecksilbernitrat, Sulfat und Azetat zeigten sich nämlich, trotzdem sie viel stärker dissoziert sind, als das Chlorid, bei der Desinfektion doch weniger wirksam, wie folgende Tabelle zeigt:

$HgCl_2$	1 Mol:	16 l	nach	6	Min.	43	Kol.	nach	30	Min.	0	Kol.
$Hg(NO_3)_2 + HNO_3$ . .		16 l	„	6	„	2000	„	„	30	„	560	„
$HgSO_4 + 4\ H_2SO_4$ . .		16 l	„	6	„	1800	„	„	30	„	592	„
$Hg(C_2H_3O_2) + C_2H_4O_2$.		16 l	„	6	„	2737	„	„	30	„	1294	„

Bechhold[2]) erklärt diese Wirkung: „Hier in dieser offenbaren Ausnahme von der bisher bestätigten Regel dokumentiert sich meiner Meinung

---

[1]) Schon die Mazedonier bedeckten die Wunden mit Silberplatten, und in einigen Gegenden Italiens wurde früher das Erysipel auf diese Art behandelt. In Amerika werden dünne Silberfolien noch heute zum Bedecken offener Wunden benutzt. Mit unserer modernen Chemie hätten wir am Ende des letzten Jahrhunderts, der Blütezeit der Naturwissenschaft, hierüber mitleidig gelächelt, um jetzt endlich mit der Kolloidchemie zu begreifen, daß die Mazedonier recht hatten.

[2]) *K. v. Neergaard,* Die Umkehr der *Hofmeister*schen Ionenreihen bei der Quellungsvolumetrie pulverförmiger Kolloidgemische. Koll. Ztschr. Bd. 35. 2.

[3]) *Bechhold,* l. c.

Digitized by Google

nach unzweifelhaft, daß bei dem Vergiftungsprozeß die Plasmahaut eine gewisse Rolle spielt. Von den vier genannten Salzen ist allein das Chlorid lipoidlöslich und mit seinem geringen Dissoziationsgrad direkt den organischen Verbindungen zu vergleichen; es braucht also wohl nicht wie die anderen zunächst an der Sporenoberfläche Halt machen, sondern dringt sofort ins Protoplasmainnere vor, während die stark dissozierten Salze das Protoplasma erst töten können, nachdem die Oberfläche destruiert ist." Wichtig für das Verständnis der Silberwirkungen ist die gleichfalls aus den *Krönig-Paul*schen Beobachtungen gezogene Schlußfolgerung *Bechholds*: „In der Tat ist leicht zu zeigen, daß die auf den Ionengehalt zurückgeführten Wirkungsdifferenzen bei den einzelnen Salzen deutlich nur bei zeitlich begrenzter Einwirkung hervortreten; die Nichtbeachtung dieses zeitlichen Momentes hat schon mehrmals zu Einsprüchen gegen die *Paul-Krönig*schen Angaben geführt." Also gerade die immer wieder für die maßgebende Bedeutung der Dissoziation und der alleinigen Wirkung der Metallionen zitierte Arbeit von *Krönig* und *Paul* zeigt, daß die Verhältnisse nicht so einfach liegen, wie man gewöhnlich meint. Speziell die hier von *Bechhold* angeschnittene Membranfrage dürfte in unserem Zusammenhang nicht ohne Bedeutung sein, wenn sich auch a priori noch nichts Bestimmtes voraussagen läßt. Aus den zitierten Zahlen können wir entnehmen, daß es auch für die bakterizide Wirksamkeit unserer verschiedenen Silberpräparate nur von Vorteil ist, wenn sie, wie wir gezeigt haben, erst auf dem Umwege über das Silberchlorid zur Wirksamkeit gelangen.

Zusammenfassung:

1. Im Anschluß an die Untersuchung der physikalisch-chemisch wirksamen Faktoren bei der Silberdepotbehandlung der weiblichen Gonorrhoe durch Entfaltung der Schleimhaut mit quellungsfähigen Kolloiden werden die bisher meist gebrauchten, sogenannten Silbereiweißverbindungen einer näheren Untersuchung unterzogen. Es handelt sich nicht, wie man meinte, um chemisch an Eiweiß festgebundenes, schwerdissoziierbares Silber, sondern um eine Mischung von mehr oder weniger hochdispersem, metallischem, kolloidem Silber mit molekulargelösten, gut dissozierten und dialysablen Silberverbindungen. Je nach dem Präparat überwiegt die eine oder andere Form und erklären sich daraus die klinischen Wirkungen. Wesentlich für diese Präparate sind die in ihnen enthaltenen Schutzkolloide, die zu einer außerordentlichen Mannigfaltigkeit der Eigenschaften der einzelnen Präparate führen.

2. Beim Zusammentreffen mit Chloriden bildet die zweite, echt gelöste Form des Silbers sofort quantitativ kolloides Chlorsilber, desgleichen die erste metallische Form des Silbers, jedoch erst nach einiger Zeit. Die sofortige Chlorsilberbildung wird dem Auge nicht sichtbar und wurde daher bis jetzt nicht

Digitized by Google

berücksichtigt. Die Ursache ist in der dispersitätserhöhenden Wirkung der Schutzkolloide zu suchen.

3. Von Wichtigkeit für das Verständnis der Gonorrhoetherapie scheinen die Löslichkeitsverhältnisse und die bakteriziden Eigenschaften des Chlorsilbers zu sein, die bis jetzt nicht genügend gewürdigt wurden. Es wird die echte Löslichkeitserhöhung des Chlorsilbers durch die Körpertemperatur, durch den Vorgang der Peptisation, die Schutzkolloide und alkalische Reaktion und Komplexsalzbildung, respektive deren Einfluß auf den Dispersitätsgrad gezeigt. Es wird also ein Löslichkeitsgrad erreicht, der zum Verständnis besonders der Tiefenwirkung bei längerer Einwirkung voll mit in Betracht gezogen werden muß. Daß außerdem dem kolloiden Chlorsilber bakterizide Wirkung zukommt, ist von *Bechhold* u. a. gezeigt und wird durch eigene Versuche gestützt. Das kolloide Chlorsilber stellt eine Form des Silbers dar, die ohne Schaden für die Körpereiweiße und unbeeinträchtigt durch die Chloride ihre wohl weniger desinfizierende, als mehr entwicklungshemmende Wirkung auf die tief gelegenen Gonokokken ausüben können. Zwischen der desinfizierenden und entwicklungshemmenden Wirkung bestehen nicht nur graduelle Unterschiede, sondern dieselben sind ihrem Wesen nach (*Krönig* und *Paul* u. a.) zu unterscheiden und mehr zu berücksichtigen. Es ist die Chlorsilberwirkung eine oligodynamische, die aber durch den sehr wichtigen Zeitfaktor ihre praktische Bedeutung gewinnt.

4. Von wesentlich größerer Bedeutung als die bisher vor allem berücksichtigten Dissoziationsverhältnisse der Silberverbindungen sind ihre Diffusionsgeschwindigkeiten. An Versuchen wird gezeigt, daß das Kochsalz viel rascher auch aus kolloiden Gallerten herausdiffundiert als das Silber hinein, so daß wiederum die Chlorsilberbildung gefördert wird. Ein Hineindiffundieren von Silber in das Gewebe und die Bildung kolloiden Chlorsilbers in den obersten Epithellagen ist nur durch bedeutendes Konzentrationsübergewicht der Silbersalze — die therapeutisch selten erreichbar, weil stark reizend sind — und durch Konvektionsströme nach Absättigung der Chloride in den nächsten Gewebsschichten möglich. In die tieferen Schichten kann das Silber wahrscheinlich nur als kolloides oder molekulargelöstes Chlorsilber gelangen. Die Therapie der chronischen Gonorrhoe ist aber vor allem ein Problem der Tiefenwirkung.

Digitized by Google

5. Zu berücksichtigen ist ferner die anregende Wirkung geringer Silbermengen auf die Zelltätigkeit und die eventuell dadurch mögliche Unterstützung der autoimmunisatorischen Vorgänge im Gewebe.

6. Der Bildung von Chlorsilber und der Diffusion sind also in Zukunft größere Bedeutung beizulegen. Die quantitative Abgrenzung der Chlorsilberwirkung und der direkten Silberwirkung ist Aufgabe weiterer Untersuchungen. Die vorliegenden sollen vor allem die Aufmerksamkeit auf die große Bedeutung und die außerordentliche Mannigfaltigkeit physikalisch-chemischer Probleme bei der Silbertherapie lenken und sind keineswegs als abgeschlossen zu betrachten.

Ferner benutzte Literatur.

G. Bodländer, Über einige komplexe Metallverbindungen. Ber. d. deutsch. chem. Ges. 36. IV. 1903. S. 3933. — *G. Bodländer* und *W. Eberlein*, Über die Zusammensetzung der in Lösung existierenden Silberverbindungen des Methyl u. Äthylamins. Ber. d. deutsch. chem. Ges. 36. IV. 1903. S. 3945. — *H. Euler*, Über Silber-Ammoniakbasen u. Silberzyanwasserstoffsäure. Ber. d. deutsch. chem. Ges. 36. II. 1903. S. 1854. — *Goodwin*, Studien zur Voltaschen Kette. Ztschr. f. phys. Chemie. 13. 1894. S. 577. — *Ferdinand Heurich*, Über eine Methode zur Herstellung kolloidaler Metallösungen. Ber. d. deutsch. chem. Ges. 36. I. 1903. S. 609. — *Hinrichsen* und *Sachsel*, Über die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse der Doppelchloride des Eisens und der Alkalimetalle. Ztschr. f. physik. Chemie. 50. 1905. S. 81. — *Höber*, Die physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. — *H. Hofmeister*, Über Stromleitungen in gemischten Salzlösungen. Ztschr. f. physik. Chemie. 27. 1898. S. 345. — *C. Hoitsema*, Wässerige Lösungen von zwei Salzen mit einem gleichnamigen Ion. Ztschr. f. physik. Chemie. 27. 1898. S. 312. — *Kohlrausch*, Löslichkeit einiger schwerlöslicher Salze bei 18°. Ztschr. f. phys. Chemie. 50. 1905. S. 355. — *Arthur A. Noyes*, Die Theorie der Löslichkeitsbeeinflussung bei zwei-ionigen Elektrolyten mit lauter verschiedenen Ionen. Ztschr. f. phys. Chemie. 27. 1898. S. 267. — *Schade*, Die physikalische Chemie in der inneren Medizin. 1921. — *Siedentopf*, Über bisphärische Spiegelkondensoren für Ultramikroskopie. Anal. d. Physik. Bd. 39. S. 1175.

Digitized by Google

IV.

Ein Merkblatt über die Bedeutung der Lumbalpunktion bei Syphilitischen nebst Bemerkungen über moderne Syphilistherapie und Mesurol.

Von

ERICH HOFFMANN.

Die Erfahrung, daß viele Syphilitiker sich der Lumbalpunktion gern entziehen, obwohl sie ihnen von ihren Ärzten angeraten und als notwendig bezeichnet wird, ist an vielen Stellen gemacht worden. Daß aber die Art der Empfehlung dabei eine große Rolle spielt, geht schon daraus hervor, daß die Kranken sich an einzelnen Kliniken leichter und häufiger zu diesem Eingriff entschließen, während sie bei anderen größere Schwierigkeiten machen. Da, wo dieser kleine, aber doch Vorsicht erheischende Eingriff, der allerdings einige Tage Bettruhe erfordert und auch durch Einträufelung von 0,3% Eserinlösung in die Bindehaut und 2—3 tägiges Liegen mit niedrigem Kopf nicht immer ganz ohne Beschwerden des Meningismus verläuft, recht eindringlich empfohlen und seine Bedeutung den Kranken klargemacht wird, gelingt es nach unserer Erfahrung bei der Mehrzahl derselben zum Ziele zu kommen. Zur Überwindung etwaiger Schwierigkeiten hat sich uns ein aufklärendes Merkblatt als nützlich erwiesen, das darum hier abgedruckt sei.

Merkblatt über die Wichtigkeit genauester Untersuchung des Nervensystems.

Jeder, der das Unglück gehabt hat, sich mit Syphilis anzustecken, darf die bestimmte Hoffnung haben, daß er *völlig geheilt* werden kann, wenn er rechtzeitig *alle ärztlichen Ratschläge gewissenhaft und vollständig erfüllt.*

Er muß aber vor allem daran denken, daß im Anschluß an anscheinend auch ganz leichte Erkrankungen nach vielen, z. B. 10 bis 20 und mehr Jahren, noch schwere *Gehirn-* und *Rückenmarkssyphilis* oder gar *Rückenmarkschwindsucht* und *Gehirnerweichung* folgen können. Diese z. T. unheilbaren Krankheiten, welche oft zum Tode in einer Irrenanstalt führen, *können schon frühzeitig erkannt werden*, auch wenn sonst gar keine Zeichen der überstandenen Krankheit mehr bestehen und *auch das Blut bei wiederholter Untersuchung völlig rein befunden wird.*

Hierzu ist nur ein *kleiner Einstich*, ähnlich wie bei der Blutentnahme, *im Rücken* erforderlich, bei dem für 2—3 Tage Bettruhe verlangt wird, damit er sicher gut vertragen wird.

Die dadurch gewonnene *Spinalflüssigkeit* kann dann genau auf *Zeichen einer später drohenden syphilitischen Erkrankung des Gehirns oder Nervensystems* überhaupt untersucht werden, und zu dieser Zeit, wo sich die erst später schlimm werdende Erkrankung vorbereitet, *vermag der Arzt ihr vorzubeugen* und sie mit größter Wahrscheinlichkeit zu verhüten.

Auch Kranke, die *ganz früh* in Behandlung genommen worden und *allem Anschein nach durch eine starke Frühbehandlung ausgeheilt* sind, sollten *diese einfache Untersuchung niemals versäumen*, da sie *allein die nötige Garantie für wirkliche Ausheilung gibt.*

Am besten wird diese Untersuchung $^1/_2 - 1$ Jahr nach Abschluß der Behandlung ausgeführt, doch entscheidet hierüber *in jedem einzelnen Falle das Ergebnis der ärztlichen Untersuchung.*

Digitized by Google

Wer sich dieser *einfachen Untersuchung entzieht*, ladet damit eine *schwere Verantwortung sich selbst und seiner Familie gegenüber auf sich* und trägt selbst dazu bei, daß ihm später die scheinbar überwundene und zu leicht genommene syphilitische Erkrankung ein *sehr trauriges Ende im Irren- oder Siechenhaus bereitet.*

Deshalb versäume niemand diese ungeheuer wichtige und unumgänglich notwendige Untersuchung, die auch bei Empfindlichen so gut wie schmerzlos gemacht werden kann.

Gerade weil in den Kreisen der praktischen Ärzte und Laien noch immer auf den mehrfach negativen Ausfall der Wassermannschen Reaktion sowie der Flockungs- und Trübungsreaktionen in behandelten Fällen viel zu viel Wert gelegt wird, scheint es mir wichtig, daß von dermatologischer und neurologischer Seite immer wieder darauf hingewiesen wird, daß neben genauester klinischer Untersuchung (des Nervensystems, Auges, Ohres und der Aorta im Röntgenbild usw.) die *genaue Prüfung der Spinalflüssigkeit* nach möglichst vielen Methoden unentbehrlich ist, um über den Zustand der Kranken und die weitere Behandlung ein ausreichend gesichertes Urteil zu gewinnen. Daß diese Untersuchung im Bedarfsfalle auch wiederholt werden muß, ist den Kranken rechtzeitig klarzumachen.

Das vorstehende Merkblatt, das sich bezüglich der Heilbarkeit der Syphilis absichtlich recht optimistisch ausdrückt, dürfte daher in einer ähnlichen oder verbesserten Form den Herren Kollegen willkommen sein, zumal *Kyrles* und *Berings* Erfahrungen über die *Malariatherapie der Syphilis* geeignet sind, die Aufmerksamkeit auf die Veränderungen der Spinalflüssigkeit möglichst frühzeitig zu lenken. Auch dem *Wismut* wird ja von einigen Seiten eine gewisse Einwirkung auf die Spinalflüssigkeit nachgerühmt. Weitere Erfahrungen können erst lehren, wie weit die *Infektionsfieber-Salvarsanbehandlung* einerseits und die Unterstützung derselben durch Wismut auf die Dauer in der Frühperiode der Syphilis günstig einwirken. Außerdem ist aber ein Einblick in die frühzeitige Pathogenese dieser gefürchteten Spätfolgen der Syphilis in jedem Falle wünschenswert, und hierzu kann nur die *genaue* und *mehrfache Untersuchung der Spinalflüssigkeit* verhelfen.

Auch die *kombinierte Malaria-Salvarsankur* (eventl. mit Wismut) dient ja während der früheren Perioden der Syphilis dem Ziel der *Verhütung späterer irreparabler Erkrankung* des Nervensystems und ist daher auch berufen, die *volle Ausnutzung der Frühheilungschance des Salvarsans gegenüber den Spätfolgen des Zentralnervensystems in einer* freilich heroischen Weise zu fördern.

Über die Berechtigung dieses so eingreifenden Heilverfahrens bei sekundärer Syphilis werden die Meinungen gewiß auseinander gehen. Bestätigen sich aber die Erfahrungen, die *Kyrle* und *Bering* bekannt gegeben haben, auch in der Folgezeit und auf die Dauer, so wird man diese Kurmethode jedenfalls dann, wenn die Wismut- oder Quecksilber-Salvarsan-Therapie nicht zum Ziele führt, auch in diesen Stadien der Lues heranziehen müssen. Ob daran neuere Bestrebungen, wie die *Levaditis*[1]), durch Einspritzung von *Organextrakt* (Leberextrakt vom Rind) die Wirkung des Wismuts zu steigern, etwas ändern werden, bleibt abzuwarten[2]).

---

[1]) Ann. de l'Inst. Pasteur 1924, Bd. 38 Nr. 3.

[2]) Über die Untersuchungen Levaditis betreffs *Bismoxyl* (= Verbindung von Eiweißkolloiden und Bi) habe ich in meiner Arbeit in der Klin. Woch. 1924 Nr. 34 kurz berichtet.

Digitized by Google

Auch bei dieser *Malaria-Salvarsan-Wismutbehandlung*, die mit einer starken Kur bei sekundärer Syphilis einen *bisher rezidivfreien Verlauf mit gesundbleibendem Liquor* zur Folge haben soll *(Kyrle, Bering)*, ist die *maximale Anwendung des Salvarsans* auf den durch die etwa 3wöchige Fieberbehandlung (8—10 Malariaanfälle) *umgestimmten Organismus* allem Anschein nach *von ausschlaggebender Bedeutung*, und *meine Grundsätze für die Frühheilung* finden hier Anerkennung; denn *Größe der Anfangsdosis* (0,45 Neo- oder Natriumsalvarsan, bei Frauen ev. 0,3), möglichste *Stärke der folgenden Dosen* (0,6, bei Frauen ev. 0,45), *kurze Intervalle* (3—4 Tage), *hohe Gesamtmenge* (10 Injektionen, also gegen 6,0 unmittelbar nach dem Fieber) werden von den genannten Autoren für bedeutsam gehalten. Auch die günstigen Erfahrungen *Siolis* mit sehr *großen Salvarsan- bezw. Neosilbersalvarsandosen* müssen uns immer wieder auf die *Wichtigkeit maximaler Dosierung* hinweisen. Abgesehen von einer etwaigen Änderung der *allgemeinen Reaktionsfähigkeit* des Körpers scheint die Infektionsfiebertherapie sonst weniger erreichbare *Spirochätenherde aufzulockern* und *dem Salvarsan zugänglicher zu machen* (Bahnung), so daß nun bei hinreichender Häufung genügende Dosen mit kurzen Intervallen die *Vernichtung der Spirochäten* auch an versteckt sitzenden Herden *besser und schneller gelingt.*

Bei allen solchen Neuerungen darf aber *nicht vergessen werden*, daß in der *ansteckungsgefährlichen Frühperiode* die *Bekämpfung der Syphilis als Volkskrankheit im Vordergrunde* steht, und daß die *frühheilende* und *die ansteckungsgefährlichen Erscheinungen schnell von oberflächlich nachweisbaren Spirochäten befreiende Wirkung des Salvarsans* nicht vernachlässigt werden darf. Die *Frühheilungschance* mittels Salvarsan-Wismut-Kuren voll auszunutzen, liegt nicht nur im *Interesse des einzelnen Kranken*, bei dem frühzeitige Versäumnisse Rezidive verschulden und nie wieder so leicht nachgeholt werden können, sondern vor allen Dingen auch im *Interesse der Volksgesundheit*, wie ich das in früheren Arbeiten ja oft genug betont habe[1]). Die *Wismutbehandlung allein leistet* nach meinen Erfahrungen *nicht das Gleiche*; deshalb gebe ich sowohl bei *primärer* wie bei noch infektiöser *sekundärer Lues sofort neben Bi auch eine Salvarsaninjektion* und führe diese Behandlung zweimal wöchentlich mit Einführung beider Mittel am gleichen Tage durch (Bi intraglutäal, Salvarsan intravenös).

Schließlich sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, daß das *Mesurol*, ein Wismutsalz, welches *Schreus* und *ich* in die Therapie eingeführt haben, sich uns auch weiterhin als recht wirksam bewährt hat. Bei seiner Anwendung darf aber nicht vergessen werden, daß, wenn zweimal wöchentlich 1 ccm intraglutäal eingespritzt wird, man damit *etwa die doppelte Menge von metallischem Bi einführt wie beim Bismogenol.* Deshalb muß die Überwachung der Nieren und des Mundes besonders sorgfältig geschehen und die *Dosis* besser auf *0,75—0,8 ccm bei zweimal wöchentlicher Einspritzung* herabgesetzt werden; enthält doch das Bismogenol nur 0,056 Bi in 1 ccm, während Mesurol 0,11 zählt. Auf diese verschieden großen Bi-Mengen hinzuweisen, erscheint mir deshalb wichtig, weil wir bei einigen Kranken doch erheblichere *Stomatitiden* und eine allerdings schnell *vorübergehende Nephropathie* gesehen haben, wenn gegen Schluß der Kur die Mundpflege vernachlässigt wurde. Zwei Fälle einer solchen *Stromatitis bismutica* mit blauvioletter Verfärbung an der Wangenschleimhaut, an den Zungenrändern und einer sehr eigenartigen *pfefferkornähnlichen blauschwärzlichen Imprägnierung der Papillae fungiformes an der Zungenspitze*

[1]) Diese Zeitschr. Bd. 39.

Digitized by Google

und am Zungenrand habe ich am 12. 1. 1925 in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vorgestellt. Dabei handelte es sich um Kranke, die etwa 1 g metallischen Wismuts in 9½—10 Mesuroleinspritzungen neben Salvarsan erhalten hatten, und bei denen kurz nach der Entlassung aus dem Krankenhaus infolge Aussetzens der Mundpflege eine sog. *Spätstomatitis* aufgetreten war, die bei der einen etwas schwächeren Patientin ziemlich hochgradig war. Das plötzliche Auftreten einige Zeit nach der Entlassung erklärt sich wohl daraus, daß die Kranken in der Klinik viel ruhten, draußen aber mehr Bewegung hatten, und daß nun plötzlich mehr Wismut aus den intraglutäalen Depots mobilisiert und resorbiert wurde. Alle diese übrigens seltenen Störungen verliefen leicht und gingen schnell zurück, wie ja auch die in der Literatur angegebene 10fache Überdosierung weder Nieren noch Mund schwer geschädigt hat. Andere Beobachtungen aber, wie die von mir in der oben zitierten Arbeit über Wismutbehandlung erwähnte schwere Kiefernekrose, die *Smechula* beobachtete, geben doch allen Anlaß, in dieser Beziehung vorsichtig zu sein, und ich möchte daher in Anbetracht der großen Differenz, die bezüglich des Bi-Gehalts zwischen Mesurol und Bismogenol besteht, den Rat geben, bei nicht allzu kräftigen Kranken von sehr großem Körpergewicht die regelmäßige Verabfolgung von 2 mal 1 ccm in der Woche nicht durchzuführen, sondern eine *kleinere Dosis von 0,75—0,8* je nach Körpergewicht und Kräftezustand zu wählen.

Bezüglich der intravenösen Wismutbehandlung und der Mischspritzentherapie stehe ich nach wie vor auf einem ablehnenden Standpunkt und verweise auf meine früheren Arbeiten (Klin. Woch. 1924 Nr. 34 und Münchener Med. Woch. 1924 Nr. 38).

Zusatz über Liquorveränderungen (bei der Korrektur).

Inzwischen habe ich, nachdem ich schon früher mehrfach betont hatte, daß bei maximaler Frühbehandlung die genaue Liquoruntersuchung an unserem Material etwa nur 10% Fälle mit krankem Liquor übrig läßt, durch meine Assistenten Dr. *Strempel* und *Krechel* eine Statistik über die neuerdings mit zahlreichen Methoden (Nonne-Apelt, Pandy, Zellzählung, WaR bis 1,0, Goldsol- und Mastixreaktionen) untersuchten *455 Fälle* aufstellen lassen und kann jetzt hierüber bestimmte Zahlen angeben. Bei *Lues I seronegativa* und *seropositiva* hatten wir *stets* ein *negatives* Ergebnis und zwar sowohl in behandelten wie in unbehandelten Fällen. Bei *unbehandelter sekundärer Lues* fanden wir auch in Fällen mit Leukoderm und Alopezie höchstens 35% positiv reagierende Fälle; bei Berechnung aller Fälle nur 24%; bei *unbehandelter Spätlues* war die Zahl der positiven Fälle größer, nämlich 50% und z. T. etwas darüber. *Gut behandelte latente Frühfälle* (d. h. bis zu drei Jahren nach der Infektion) zeigten nur in 5% einen *kranken Liquor*, während *ungenügend behandelte Fälle* dieser Art in 70% Liquorveränderungen aufwiesen. *Gut behandelte Fälle* aus der *Spätlatenz* wiesen *knapp 10% kranken Liquor* auf, *ungenügend behandelte Fälle dieser Periode* aber in *80% Liquorveränderungen*. Bei *Lues cerebri*, *Tabes* und *Paralyse* fanden wir *stets Liquorveränderungen*.

Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß eine *maximale gründliche Frühbehandlung* mit 1—3 und mehr Kuren (je nach dem Alter der Infektion) die *große Mehrzahl der Syphilitischen vor Liquorveränderungen* bewahrt, da an unserem allerdings noch nicht genügend großen Material weniger als *10% Fälle liquorkrank* befunden worden sind, daß aber unterbrochene und *ungenügende Behandlung die Liquorerkrankung bis zu 80% heraufreiben kann*.

Digitized by Google

V.

(Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Erlangen [Vorstand: Prof. Dr. *Hauck*].)

Ein Fall von Hautblutungen und Geschwüren bei Gonorrhöe.

Von

Dr. FRIEDRICH DIETEL,

Assistent der Klinik.

Bei der Gonorrhöe gibt es neben den Komplikationen der hinteren Harnröhre, die das Leiden häufig zu einem so langwierigen machen und an die Geduld des Arztes wie des Patienten große Anforderungen stellen, auch noch andere Komplikationen, die — weil seltener beobachtet — weniger bekannt sind und deshalb oft nicht genügend Beachtung finden. Es sei daran erinnert, daß man statistisch etwa ½% aller an Sepsis zugrunde Gegangenen auf gonorrhöische Ursache zurückführen konnte (*Dorner.*) Auch Fälle von gonorrhöischer Peritonitis sind nicht allzu selten (*Sfrondini, Pasini, Ficklen*), und in Berlin hat man etwa 5% aller Peritonitisfälle auf gonorrhöische Basis errechnet. Daß Gonokokken in die Blutbahn eindringen und dadurch septische Zustände hervorrufen können, ist ja genügend bekannt. Es wäre hier an die im Verlauf einer Gonokokkensepsis auftretende Endokarditis zu erinnern.

Von Hauterscheinungen sind insbesondere Hyperkeratosen beschrieben, die sich an den Genitalien, aber auch an Handtellern und Fußsohlen finden. Von verschiedenen Autoren sind nun auch Fälle bekannt geworden, bei denen es im Verlauf einer Gonokokkensepsis zu exanthemähnlichen Ausschlägen gekommen ist. Einzelne haben auch Abszeßbildungen, sei es in der Haut, sei es in anderen Geweben, z. B. der Muskulatur, beschrieben. Einen ähnlichen Fall zu beobachten, hatten wir in der Klinik Gelegenheit.

Es handelte sich um die 30jährige ledige Heimarbeiterin Lina Sch. Wegen Raummangels sei die Krankengeschichte nur gekürzt wiedergegeben.

Digitized by Google

Patientin hat keine Kinderkrankheiten durchgemacht, ist seit dem 16. Lebensjahre regelmäßig und beschwerdefrei menstruiert. Sie hat mit 22, 26 und mit 29 Jahren geboren. Die Geburten sind normal verlaufen. Vor etwa 6 Wochen bis vor 3 Tagen Verkehr mit wahrscheinlich krankem Mann. Erscheinungen von Tripper will sie nicht bemerkt haben. Patientin wird polizeilich wegen Verdachts auf Gonorrhöe eingewiesen.

Befund am 28. 7. 23: Mittelgroße Patientin in mäßigem Ernährungszustand. Nervensystem und innere Organe ohne nachweisbar krankhaften Befund. Genitalbefund: weißlich-eitriger Ausfluß aus der Scheide. Orifizium der Harnröhre gerötet, nach Ausmassieren von der Scheide aus zeigt sich am Harnröhreneingang etwas eitriges Sekret. In den Abstrichen, welche während der ersten Tage entnommen wurden, ließen sich keine Gonokokken nachweisen, dagegen in Harnröhre und Zervix reichlich frische Leukozyten.

Am 5. 8. Menses; im Verlauf derselben Temperaturerhöhungen maximal bis 38,9, ohne daß Schmerzen geklagt wurden. Bauch palpatorisch o. B. Während der Menses wurden zweimal täglich 10 Tropfen Atropin verabreicht.

Am 8. 8. Menses zu Ende, und der Abstrich am 9. 8. ergab Gk. in Harnröhre und Zervix. Einleitung der Behandlung (Delegonstäbchen in Urethra und Zervix, Urethralspülungen, Silberbolus).

Am 16. 8. klagt Patientin über Leibschmerzen, Druckempfindlichkeit im epigastrischen Winkel und im linken Hypogastrium. Fieber maximal bis 39,6. Aussetzen der Behandlung, Bettruhe und Wärmeapplikation. Nach Ablauf der akuten Erscheinungen: Gynäkologischer Befund: linke Tube verdickt und schmerzhaft.

Am 26. 8. Menses, die sonst regelmäßig waren, heute schon wieder eingetreten, Dauer 3 Tage, mäßig stark.

Am 3. 9. klagt Patientin über starke Schmerzen in der linken Unterleibsgegend.

Am 10. 9. abends starker Schüttelfrost, Temperatur bis 41,5. Starke kolikartige Schmerzanfälle in der linken Bauchseite und stechende Schmerzen unter dem linken Rippenbogen. Gleichzeitig Auftreten von petechienartigen Blutungen am rechten Ober- und Unterschenkel. Die Schmerzen machen Verabreichungen von Morphium notwendig.

11. 9. Nachlassen der Beschwerden und Temperaturabfall auf 38, abends 39,5. Linke Bauchseite noch druckschmerzhaft.

13. 9. Schmerzen im Leib sind schwächer geworden.

14. 9. Druckempfindlichkeit im Abdomen wieder völlig verschwunden. Temperatur durchschnittlich 38.

23. 9. Menses, auffallend stark. Während der Menses Atropin.

25. 9. Die Menses sind abgeklungen. Abstrich aus der Urethra: Gk. —, Lk. —, Epi, aus der Zervix: Gk. —, Lk. +, Epi., Schleim. An verschiedenen Stellen des rechten Unterschenkels blaurote, durchschnittlich markstückgroße Flecken, die auf Fingerdruck bestehen bleiben und von Blutungen in die Haut herrühren. An der Innenseite des rechten Unterschenkels ist einer der oben erwähnten Flecken erodiert und von stark entzündetem Hof umgeben. Salbenverband.

30. 9. Die erodierte Stelle am rechten Unterschenkel hat sich zu einem ausgesprochenen Geschwür mit scharfen Rändern und trockenem Grund von

Digitized by Google

etwa Pfennigstückgröße ausgebildet. Umgebung stark gerötet und ziemlich schmerzhaft. Abstriche ergeben keine Gk. Leib o. B.

3. 10. Temperatur dauernd um 38. Spontanes Auftreten eines weiteren Geschwürs unter dem ersten am rechten Unterschenkel mit klinisch derselben Beschaffenheit und Größe.

10. 10. Auftreten eines dritten Geschwürs an der Außenseite des rechten Unterschenkels, klinisch wie die ersten aussehend.

15. 10. Keine Heilungstendenz an den Geschwüren bei abwechselnd Salben- und Alkoholverbänden.

18. 10. Patientin klagt über stärkere Schmerzen an den Geschwürstellen, hat in den letzten Tagen Temperaturen bis 39.

20. 10. Erneutes spontanes Auftreten von unscharf begrenzten bis markstückgroßen Hautblutungen, besonders in der rechten Kniegegend, nachdem die früher bestandenen bis auf minimale Reste verschwunden sind.

21. 10. Menses stark und acht Tage dauernd. Erneute Schmerzanfälle in der linken Adnexgegend. Temperaturerhöhung bis 39,5.

26. 10. Schüttelfrost mit 39,8 Temperatur. Die Ulcera am rechten Unterschenkel zeigen vermehrte Entzündungserscheinungen, sondern stark ab und sind sehr schmerzhaft.

29. 10. Temperatur im Abklingen. Seit einigen Tagen klagt Patientin über Schmerzen im rechten Knie. Druckempfindlichkeit an der Innenseite des Knies und in der Kniekehlengegend. Umfang rechts 1 cm mehr als links.

7. 11. Auftreten von pfennig- bis markstückgroßen Hämorrhagien am rechten Knie, die besonders an der Innenseite bestehen. Ruhigstellung des Knies in Verband wegen starker Schmerzen und weiterer Anschwellung im Kniegelenk.

9. 11. Die Hämorrhagien haben sich vermehrt und vergrößert, so daß sie an der Innenseite fast völlig konfluiert sind. Livider Farbenton.

13. 11. An der Innenseite des linken Knies linsen- bis erbsengroße neue Flecken. Temperatur bis 39. Am rechten Knie zeigen die alten Herde eine Exazerbation, sind gerötet und schmerzhaft.

15. 11. Schmerzen im Knie und Fußgelenk rechts.

17. 11. Pat. fühlt sich wohler, die Flecken blassen ab.

18. 11. Die Flecken werden wieder deutlicher, und unter dem Knie treten neue auf.

2. 12. Abblassen sämtlicher Effloreszenzen; neue sind nicht aufgetreten.

5. 12. An beiden Knien je 2 kleine Flecken.

8. 12. Im r. Fußgelenk zunehmende Schmerzen.

23. 12. Nach den Menses wieder Auftreten neuer hämorrhagischer Flecken am rechten Knie.

25. 12. Zwei neue hämorrhagische Flecken an der linken Hüfte und am linken Oberschenkel.

Am 8. 1. erfolgte Entlassung, nachdem keine neuen Geschwüre aufgetreten und die alten nahezu abgeheilt sind. Die weitere ambulante Beobachtung der Pat. hat weiter keine Störungen mehr feststellen lassen.

Gehen wir näher auf unseren Fall ein, so handelt es sich um eine Gonorrhöe in Zervix und Urethra, die schon während der ersten Menses leichte Temperaturerhöhung zeigte; diese waren wohl damals schon auf ein Aszendieren der Gonokokken

Digitized by Google

in die inneren Genitalien zurückzuführen. Nach einigen Tagen stellten sich sodann deutliche Erscheinungen einer linksseitigen Adnexitis ein mit den typischen Beschwerden und dem typischen Verlauf. Es ist nun im weiteren Hergang charakteristisch, wie immer unter den Menses eine Verschlimmerung sowohl der Adnexerscheinungen als auch der metastatischen Prozesse stattfindet, und ich möchte es als bemerkenswert hinstellen, daß bei der Patientin nach der Mitbeteiligung der linken Tube an dem Krankheitsprozeß auch die Menstruationsstörungen im Sinne eines verfrühten Eintretens und einer längeren Dauer der periodischen Blutung auftraten. Gonokokkenkulturen konnten wir aus den Hautmetastasen nicht anlegen und solche auch in Schnittpräparaten nicht nachweisen, weil die Patientin die Probeexzision aus den hämorrhagischen Stellen nicht zugab. Es dürfte aber wohl auch so kein Zweifel am Zusammenhang der Hauterscheinungen mit der Gonorrhöe bestehen.

In den Lehrbüchern werden solche Hauterscheinungen teils gar nicht, teils nur flüchtig erwähnt. *Bruhns* erwähnt in Rieckes Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten Purpura bei Gonorrhöe. *Aronstam* beschreibt aus der periodischen Literatur Hautgonorrhöen, die sich in Knoten mit Übergang in Blutung und Eiterung oder in entzündliche Papeln äußern. Als zweite Form gibt er papulöse oder erythematöse Exantheme an, die er als wahrscheinlich durch Embolien hervorgerufen auffaßt. *Du Bois* erwähnt einen Fall von Exanthem bei Go.-Sepsis mit multiplen Arthritiden, bei dem die einzelnen Exanthemformen Pusteln mit entzündlich gerötetem Hof darstellen. Von *Klöppel* wird ein Fall von gonorrhöischem Abszeß im Musculus tibialis anterior, von *Vargas* ein solcher in der linken Leistenbeuge berichtet. Bei letzterem werden im Abszeß Gk. gefunden. *Frei* berichtet über einen Fall von kegelförmigen Hyperkeratosen und Exanthemen mit Enanthem makulöser Natur bei einem Gonorrhöiker mit Gonarthritis. Bei dem Fall von *Kaplan* handelt es sich um rundliche, gerötete, mit Schuppen bedeckte Effloreszenzen am Körper, die zum Teil abszedierten, dabei Arthritis gonorrhoica. Von *Buschke* wurde ein gonorrhöisches Exanthem bei einer Frau vorgestellt, das mit Lues Ähnlichkeit aufwies. Ferner bringen *Leri* und *Luton* einen Fall von Go. mit tiefsitzendem Abszeß im rechten Oberarm, der nach außen durchbrach. Ebenso beschreibt *Fulton* eine Geschwürsbildung am rechten Arm, aus der Gk. mit Präzipitin-Reaktion nachgewiesen werden konnten.

Digitized by Google

Buschke und *Langer* betonen das Auftreten von vesikulären und erythematösen Effloreszenzen besonders bei mit Arthritis komplizierten Fällen; sie weisen auf die relativ spärlichen Berichte über den Nachweis von Gk. hin. *Rowlands* erwähnt das Auftreten von Hautblutungen und Embolien in die Haut. Auch *Adamson* berichtet über Abszeßbildungen an der Haut neben den bekannteren Keratodermien. *Lortat* und *Solente* beschreiben einen Fall mit Gonarthritis, bei dem ein gonorrhöisches, papulöses, hämorrhagisches Exanthem an den unteren Extremitäten bestand, das später hyperkeratotischen Charakter annahm. *Dorner* spricht von einem roseolaartigen Exanthem bei Go., in dem es gelang, Gk. nachzuweisen und zugleich die embolische Natur der Exantheme festzustellen.

Nach Sichtung dieser Literatur finden wir also einige analoge Fälle beschrieben. Auch bei unserer Erkrankung kam es zu einer Gelenkentzündung (rechtes Kniegelenk). Die Hauterscheinungen dürften auf embolische Prozesse — durch die Gk. hervorgerufen — zurückzuführen sein. Als ursächliches Moment könnte noch die Affektion an der ersten Tube angenommen werden, von der aus wohl ein besonders leichtes Auswandern der Gk. in die Blutbahn und damit ein Verschleppen in den übrigen Organismus ermöglicht ist.

Literaturverzeichnis.

Bruhns, In Riecke, Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. — *Aronstam, Noah E.*, Urol. a. cut. rev. Bd. 25. Nr. 1. 1921. — *Du Bois*, Soc. méd. Genève, 12. 11. 1920. — *Klöppel*, Derm. Wschr. Bd. 73. Nr. 37. 1921. — *Vargas*, Med. de los ninons. Bd. 23. Nr. 267. — *Frei*, Schles. Derm. Ges. Breslau, Sitzung v. 28. 1. 1922. — *Kaplan*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 140. H. 3. — *Buschke*, Berl. Derm. Ges. Sitzung v. 20. 6. 1922. — *Leri* und *Luton*, Bull. et mem. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Jahrg. 39. Nr. 1. 1923. — *Fulton*, Ann. of surg. Bd. 76. Nr. 6. — *Buschke* und *Langer*, Derm. Wschr. Bd. 76. Nr. 7. 1923. — *Rowlands*, Med. soc. f. the stud. of vener. dis. London. 29. 6. 1923. — *Adamson, Lancet*, Bd. 205. Nr. 1. 1923. — *Lortat et Solente*, Bull. de la soc. franc. de derm. et le Syph. Jahrg. 1923. Nr. 5. — *Lanny*, Soc. méd. des hop. Lyon. 6. 8. 1923. — *Gothgen*, Hospitalstidende. Jahrg. 66. Nr. 33. — *Dorner*, Münch. Med. Wschr. Jahrg. 70. Nr. 33. — *Mulzer*, Diagnose und Therapie der gon. Erkrankungen in der allgem. Praxis. 2. Aufl. 1924. — *Jullien*, Seltene und weniger bekannte Tripperformen. 1905. — *Pasini*, Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle. Bd. 62. H. 3. 1921. — *Sfrondini*, Riv. med. Jahrg. 29. Nr. 6. 1921. — *Ficklen*, New Orleans med. a. sury journ. Bd. 74. Nr. 7. 1922.

Digitized by Google

VI.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn
[Direktor: Prof. Dr. *E. Hoffmann*].)

Zur Reargonbehandlung der Gonorrhöe.

Von

Dr. PAUL MÜHLHOFF.

Trotzdem das Reargon erst kurze Zeit in die Gonorrhöetherapie eingeführt ist, hat es besonders in Praktikerkreisen eine recht schnelle Verbreitung gefunden. Der Grund dafür ist wohl nicht allein in der starken Reklame, die mit dem Mittel getrieben wird, zu suchen, sondern noch mehr in den als so glänzend geschilderten Erfolgen, die — wenigstens anfänglich — in der Fachpresse veröffentlicht wurden.

Wie fast bei jedem Mittel, folgte auch hier der ersten Begeisterung rasch die Ernüchterung. Immer größer wurde die Zahl derjenigen, die das Reargon zwar nicht völlig verwarfen, aber das Mittel doch mit recht wechselndem Erfolge angewandt hatten (*Haas* und *Zimmern, Polony, Klindert* u. a.). Besonders in neuester Zeit jedoch liest man immer mehr von recht unbefriedigenden Resultaten (*Hesse* und *Weitgasser, Ullmann, Nagel, Köhler*).

Um zu einem eigenen Urteil über die Wirkung des Reargons zu gelangen, haben auch wir in der Bonner Klinik eine Reihe von Patienten mit diesem Mittel behandelt. Wir verfügen allerdings nur über die bescheidene Anzahl von etwa 20 Fällen. Wir glaubten jedoch, es nicht verantworten zu können, noch mehr Patienten einer Behandlungsmethode zuführen zu dürfen, deren Erfolge, wie wir von vornherein bemerken müssen, wenig befriedigende waren. Angeregt durch die günstigen Resultate, die von vielen Autoren (*Klausner, Joseph, Popper* u. a.) erzielt wurden, sind wir hoffnungsvoll an die Reargonbehandlung herangegangen. Leider wurden wir in unseren Erwartungen vollkommen getäuscht. Anfänglich führten wir auftretende Komplikationen auf fehlerhafte Injektionstechnik zurück, obwohl wir uns sagen mußten, daß bei den übrigen nach unserer gewöhnlichen Methode behandelten Patienten, bei denen die Technik

Digitized by Google

des Spritzens doch genau dieselbe war, solche gleichfalls öfters hätten vorkommen müssen. Um möglichst jede Fehlerquelle auszuschalten, haben wir in den ersten Tagen die Einspritzungen meist selbst ausgeführt bzw. durch einen erfahrenen Wärter in unserer Gegenwart ausführen lassen. Im übrigen spritzten die Patienten etwa 5—6mal täglich mit 5% igem Reargon. Öfters wurde daneben auch eine Janetspülung mit Kal. perm. täglich appliziert.

Bei zwei Fällen gelang es uns, mit Hilfe des Reargons die Gonorrhöe in relativ kurzer Zeit auszuheilen, und zwar handelte es sich im ersten Falle um eine Urethritis gonorrh. ant. acuta. Schon nach 3 Tagen war das Urethralsekret gonokokkenfrei. Der Urin klärte sich schnell, und nach 3 Wochen konnten wir den Patienten als geheilt entlassen. Bei dem zweiten Fall, einer Gonorrhoea ant. et. post. acuta, die außerhalb schon kurz mit Protargol vorbehandelt war, waren nach 8 Tagen die Gonokokken aus dem Sekret verschwunden. Der Patient konnte nach etwa 6 Wochen geheilt entlassen werden, was keine wesentliche Verkürzung gegenüber dem gewöhnlichen Verfahren bedeutet.

Im folgenden seien, aus der Reihe herausgegriffen, einige Fälle kurz skizziert. Da sie charakteristisch sind für den Verlauf aller übrigen von uns mit Reargon behandelten Fälle, erübrigt es sich, schon aus Raumersparnis, alle diese hier einzeln aufzuführen.

1. *Pat. H.*, frische Go. ant. et post. Behandlung mit 5%igen Reargon- und Kal.-perm.-Spülungen. Verschwinden der Gonokokken im Sekret nach 3 Tagen und anfänglich auch rasche Klärung des Urins in beiden Portionen. Nach etwa 8 Tagen trübt sich der Urin aufs neue, und der Ausfluß wird wieder stärker. Nachdem nach etwa dreiwöchiger Behandlung keine Fortschritte in der Besserung bemerkt wurden, Übergang zu anderen Mitteln.

2. *Pat. R.*, Go. ant. et post. acuta. Sehr starker Ausfluß. Behandlung mit Reargon (5%). Kein Nachlassen des Ausflusses, eher ein Stärkerwerden. Die Harnröhre ist stark gereizt, der Vorhautsack schwillt ödematös an. Absetzen der Reargonbehandlung und antiphlogistische Maßnahmen. Nach Rückgang des Reizzustandes Weiterbehandlung mit unserer gewöhnlichen Methode. Die Besserung nimmt einen normalen Verlauf.

3. *Pat. H.* kommt herein mit einer Go. ant. und beginnender posterior. Behandlung mit Reargon (5%). Nach wenigen Tagen Schmerzen am Ende des Urinlassens. Urin I und II dauernd stark trübe. Durch Bettruhe und Wärme rasches Verschwinden der zystitischen Beschwerden. Darauf Weiterbehandlung mit unserer gewöhnlichen Methode.

4. *Pat. Sch.*, ganz frische Go. ant. Behandlung mit Reargon (5%). Am 3. Tage starke Trübung auch der 2. Urinportion. Ausfluß immer sehr stark. Am 10. Tage Gonokokken im Sekret noch stark positiv. Absetzen des Reargons. Weiterbehandlung mit Albargin, Protargol und Janetspülungen. Nunmehr schnelles Verschwinden der Gonokokken und rasche Klärung des Urins.

Digitized by Google

Wenn man bedenkt, daß sich diese und andere Komplikationen — auch Nebenhodenentzündungen hatten wir zu verzeichnen — sich doch relativ häufig einstellten, so ist es verständlich, daß uns diese zweifelhaften Erfolge kaum zu neuen Versuchen ermutigen konnten. Von den Vorzügen, die dem Reargon vielfach nachgerühmt werden, konnten wir uns nicht überzeugen. Abgesehen davon, daß das Mittel die Wäsche sehr beschmutzt, sein Preis ziemlich hoch ist, können wir auch die Reizlosigkeit des Reargons nicht bestätigen. Über Schmerzen wurde im allgemeinen allerdings nicht geklagt, dagegen verstärkte sich vielfach nach Reargonbehandlung der Ausfluß ganz erheblich und Komplikationen traten nicht ganz selten hinzu.

Zusammenfassend müssen wir sagen, daß das Reargon die Erwartungen nicht erfüllt hat, die es nach Mitteilungen in der Literatur erweckte. Die mit ihm erzielten Resultate waren so wenig befriedigend, daß wir es von der Liste unserer Tripperheilmittel wieder abgesetzt haben.

Das Hauptprinzip bei unserer Gonorrhöebehandlung ist, sich in die Therapie „einzuschleichen", d. h. mit ganz milden Lösungen zu beginnen, um erst allmählich zu stärkeren Konzentrationen und intensiverer Behandlung je nach der Verträglichkeit anzusteigen, wobei eine Reizung der Harnröhre infolge der langsamen Gewöhnung vermieden wird. Neben milden, warmen Kal. perm.- und Albarginspülungen geben uns Albargin und Protargol bei langsamer Steigerung der Konzentration (Albargin von 0,05 bis 0,25% oder Protargol von ¼ bis 1½% abwechselnd bei 4—5 täglichen Injektionen) noch immer die besten Erfolge. (Siehe Näheres bei *E. Hoffmann*, Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 4. Auflage.)

Literaturverzeichnis.

Haas und *Zimmern*, Erfahrungen mit Reargon bei Gonorrhöe. Derm. Wschr. 1924. Nr. 21. — *Hesse* und *Weitgasser*, Erfahrungen mit Reargon. Wiener klin. Wschr. 1924. Nr. 17. — *Joseph*, Die Abortivbehandlung der Gonorrhöe. D. M. Wschr. 1924. Nr. 11. — *Klausner*, Ergebnisse der lokalen Behandlung der Gonorrhöe mit Reargon. Derm. Wschr. 1924. Nr. 78. — *Klindert:* Über die Behandlung der Gonorrhöe mit Reargon. Wiener Med. Kl. 1924. Nr. 25. — *Köhler*, Zur Reargonbehandlung. D. M. Wschr. 1924. Nr. 51. — *Langer* und *Peiser*, Über neuere kolloidale Silberpräparate zur Behandlung der Gonorrhöe, D. M. Wschr. 1924. Nr. 42. — *Nagel*, Bedeutet die Behandlung mit Reargon einen Fortschritt in der Go.-Therapie. D. M. Wschr. Nr. 35. 1924. — *Popper*, Über Abortivbehandlung der Gonorrhöe mit Reargon. D. M. Wschr. 1924. Nr. 30. — *v. Polonij*, Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhöe mit Reargon. Derm. Wschr. 1924. Nr. 27. — *Ullmann*, Über Reargon, ein neues Gonorrhöepräparat. Wiener klin. Wschr. 1924. Nr. 25.

Digitized by Google

Kiewer Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Sitzung am 2. November 1924.

Vorsitzender: *A. Tischnenko.* Schriftführer: *L. Slutzky.*

1. *M. Farber* (Klinik *A. Lurie*) demonstriert eine 45 Jahre alte Bauernfrau mit *Ulcus syphilit. gummosum* des Scheitelbeines, bei dem man die pulsierenden Meningen sieht.

2. *M. Wischnepolsky* (Klinik *A. Tischnenko*): *Leucoderma nach Pityriasis versicolor.*

3. *K. Artemieff* zeigt zwei Patienten: Mutter, 24 Jahre alt, mit *tertiärer Syphilis* und ihr 45 Tage altes Kind mit syphilitischen Papeln (Lues II).

Diskussion: A. Lurie: Der Fall weist hin auf die Möglichkeit der Übertragung des syphilitischen Virus von der an tertiärer Syphilis leidenden Mutter auf das Kind. *S. Egiz* hält nicht für ausgeschlossen, daß zur Zeit der Zeugung die Mutter an Syphilis condylomatosa litt. *A. Tischnenko* spricht die Vermutung aus, daß zur Zeit der Zeugung die Mutter sich im Übergang vom sekundären zum tertiären Stadium befand, da man es bei ihr vielleicht mit einer galoppierenden Syphilis zu tun hat.

4. *L. Slutzky* zeigt eine 28jährige Frau mit einem ausgedehnten *Naevus pigmentosus pilosus lipomatodes*, der sich über Rücken, Brust und Schulter erstreckt und mit einem Tierfell verglichen werden kann. An einigen Stellen große Tuberositäten von lipomatöser Konsistenz. Am übrigen Körper und Gesicht zahlreiche haartragende Naevi fibromatosi.

5. *S. Poplawsky* und *S. Bogdanowitsch* (Klinik *A. Tischnenko*) zeigte eine 40jährige Frau mit *Psoriasis vulg. verrucosa atropathica.* Demonstration der entsprechenden mikroskopischen Präparate.

6. *A. Lurie* und *M. Farber* demonstrieren einen aus Turkestan kommenden 23jährigen Mann mit *Ulcus tropicum.* Diagnose durch mikroskopischen Befund (Vorhandensein von Leishmania) bestätigt. Therapie: Salvarsaninjektion.

7. *G. Bergmann* zeigte einen 25jährigen Mann aus Turkestan mit mehreren typischen *Ulcera tropica.*

8. *K. Artemieff* zeigte einen 56 Jahre alten Mann mit *Psoriasis vulgaris atypica*, entstanden vor 4 Jahren nach einer schweren Nervenerschütterung. Von der Dermatose sind die Hand- und Fußteller, die Beugeseite der oberen und unteren Extremitäten, die Geschlechtsteile und auch der Rücken befallen.

Sitzung am 21. November 1924.

Die Sitzung wurde gänzlich der Frage „*Über den praktischen Wert der Wa.R.*" gewidmet. Die Zusammenfassung der diesbezüglichen Meinungsäußerungen gestaltet sich folgendermaßen:

A. 1. Obwohl die Wa.R. in einem gewissen Prozentsatz der Fälle unspezifische und manchmal paradoxe Ausschläge aufweist, ist doch der praktische Wert der Wa.R. von sehr großer Bedeutung. 2. Die Wa.R. kann nur unter Berücksichtigung der klinischen Symptome richtig verwertet werden. 3. In zweifelhaften Fällen erweist sich die mehrfach wiederholte Anstellung der Wa.R. als durchaus notwendig. 4. In den Fällen, wo der Ausfall der Wa.R. im Widerspruch zu dem klinischen Befunde steht, ist eine Nachprüfung mittels anderer Methoden (Flockungs- bzw. Trübungsreaktion) zu empfehlen.

B. Um möglichst Fehlresultate bei der Wa.R. zu vermeiden, ist ratsam: 1. Die Ausführung der Wa.R. darf nur hochqualifizierten Serologen anvertraut werden. 2. Es ist wünschenswert, daß nach Art der deutschen Kommission von

Digitized by Google

einer zentralen Kommission des SSSR. eine einheitliche Anleitung für die Anstellung der Wa.R. in bezug auf Antigen, Ambozeptor und Komplement ausgearbeitet wird. Es ist auch zu betonen, inwiefern der Zustand des Organismus den Ausfall der Wa.R. beeinflussen kann. 3. Zur Ausführung der Wa.R. sind gleichartige Ingredienzen zu gebrauchen, die aus einem Zentrallaboratorium des Bezirks zu beziehen sind. Dieselben schicken die Ingredienzen zur Kontrolle in das Zentrallaboratorium des Reiches.

C. Es ist zu empfehlen, daß die Ärzte in entsprechenden Vorträgen den Studenten, dem Medizinalpersonal und dem Volke klarlegen, inwiefern die Ergebnisse der Wa.R. praktisch zu verwerten sind.

Eugenie Back-Slutzky.

Sitzung am 7. Dezember 1924.

1. *S. Bron* demonstriert eine 56 Jahre alte Jüdin, die seit 6 Jahren in Kiew wohnt, mit *Lepra tuberosa*. Die Affektion begann vor 10 Jahren mit Entwicklung von roten Flecken und Auftreten von Paraesthesie. Die Knotenbildung begann nach Angabe der Patientin erst vor 1 Jahre; von derselben sind das Gesicht, die oberen und unteren Extremitäten und teilweise der Stamm betroffen. In der Achselhöhle ulzerierte Knoten. Knötchenbildung am Nasenseptum, vier Knoten an der Uvula.

S. Glaubersohn demonstriert die entsprechenden mikroskopischen Präparate. Im Nasensekret und im Sekret des Leprageschwürs und im Lepraknoten zahlreiche Leprabazillen. Das anatomische Bild des Knotens ergab ein Lèprom. Wa.R. = 3+. Das Nervensystem o. B.

2. *K. Artemieff* zeigt einen schon einmal von ihm demonstrierten Patienten mit *Pityriasis rubra pilaris Devergie* nach Röntgenbehandlung. Besserung aller Symptome.

3. *Derselbe: Acrodermatitis chronica atrophicans* bei einer 23jährigen Frau.

4. *Derselbe: Dermatitis herpetiformis Duhring*. Zurzeit keine typischen Elemente zu sehen.

5. *S. Bogdanowitsch* (Klinik *A. Tischnenko*) demonstriert eine 36jährige psychisch defektive Frau mit *Verrucae planae juveniles* von zehnjähriger Dauer. Überaus zahlreiche Elemente im Gesicht und längs der Wirbelsäule. Zwischen den Papeln Herde von Eczema seborrhoic.

6. *A. Lurie* und *M. Farber* zeigen den von ihnen in der Sitzung am 2. November demonstrierten Patienten mit *Ulcus tropicum* nach erfolgreicher Behandlung mit Salvarsan (4,0).

7. *A. Rabinowitsch* (Klinik *A. Lurie*) hält einen Vortrag „*Über die Ätiologie von Favus und Herpes tonsurans*". Vortragende vertritt die längst verworfene Anschauung, nach welcher die dem Favus und dem Herpes tonsurans zugrunde liegenden Pilze in ihrer Grundform identisch seien. *R.* weist auf die zahlreichen in der Literatur publizierten Fälle und ihre eigenen Beobachtungen hin, wo bei Ansteckung aus derselben Quelle die einen an Favus, die anderen an Herpes tonsurans erkrankten. *R.* berichtet über einige von ihr genau klinisch und bakterioskopisch untersuchte Fälle, bei denen nach ungenügender Röntgentherapie an den Favusherden, die nicht ganz abheilten, später ein Rezidiv in Form von Herpes tons. auftrat. In allen angeführten Fällen hält *R.* eine Infektion mit Trichophyton tons. von außen her für ganz ausgeschlossen. Die Ursache des Überganges der einen Pilzform in die andere soll in der Beeinflussung des Nährbodens der Pilze durch die Röntgenstrahlen zu suchen sein.

Eugenie Back-Slutzky.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine (Section of Dermatology).

Sitzung vom 19. Oktober 1922. (Brit. Journ. of Derm. 1923. Nr. 1.)

Dr. H. S. Stannus: Fall von Pellagra (?).

Eisenbahnaufseher aus Westafrika erkrankt 4 Monate nach seiner Ankunft an einem akuten Exanthem, das die unbedeckten Teile der Hände, des Gesichts und des Nackens befällt. Es bilden sich Blasen und nachfolgende Schuppung. Außerdem finden sich leukoplakieähnliche Stellen auf der Zunge und plaquesähnliche Auflagerungen in den Mundwinkeln. Patient neigte schon immer zu Sonnenbrand.

Dr. A. Whitfield zeigt *Photographien von Impetigo bei Demodex.*

Bisher ist Demodex in den Pusteln nur gefunden worden bei älteren Kindern zu einer Zeit, wo Demodex sich in der Haut vorfindet. In diesem Falle handelt es sich jedoch um ein 15 Monate altes Kind. *W.* schließt daraus, daß die Impetigo in ursächlichem Zusammenhang mit Demodex stehen muß.

Dr. H. Davis: Fall von Sklerodermie bei einer 56jährigen Frau.

Als Ursache für die Erkrankung, die den ganzen Rumpf befallen hat und mit starkem Juckreiz einhergeht, wird eine Eiterung angenommen, die im Scheidengewölbe als Folge eines längere Zeit nicht ausgewechselten Ringpessars aufgetreten war.

Dr. H. Davis: Fall von Angiokeratoma.

Vor 7 Jahren begann bei einem jetzt 15jährigen Mädchen eine langsam zunehmende, bläulichrote Schwellung aller Finger mit feinen hornigen Auflagerungen. Blutzirkulation ist sehr träge. Im Winter Frostbeulen, so daß Patientin arbeitsunfähig ist.

Dr. J. H. Sequeira: Fall von Xanthoma diabeticorum.

25jähriger, zuckerkranker Mann zeigt rundlich-ovale, gelbliche Affektionen an den Handflächen, Handgelenken, Ellenbogen und Fußrücken. Rückgang der Erscheinungen bei strenger Diät. Im Blut geringe Abnahme des Cholesteringehaltes bemerkenswert.

G. Jähnke (Charlottenburg).

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. Juli 1924.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Jeanselme: A propos du procès-verbal. Sur l'élimination du bismuth par les urines. (Zum Protokoll. Über die Ausscheidung von Wismut im Urin.)

Delalande konnte gegenüber *Lacapère, Restoux* und *Bugeard* folgendes feststellen: 1. *intramuskuläre Injektion eines unlöslichen Salzes* (Chininjodwismut): Ausscheidung 12 bis 18 Stunden p. inj.; 2. *intramuskuläre Injektion eines löslichen Salzes* (Wismuttartrat): Ausscheidung 2 bis 12 Stunden p. inj.; 3. *intramuskuläre Injektion von kolloidalem Wismut* (Colmuthol): Ausscheidung 5 bis 20 oder 22 Stunden p. inj.; 4. *intravenöse Injektionen von metallischem Wismut:* Ausscheidung 1 bis 17 Stunden p. inj. (Maximum nach 4 bis 5 Stunden).

Queyrat: Angio-Kératome de Mibelli (après traitement) [Angiokeratoma Mibelli (nach der Behandlung)].

Demonstration eines im Juni 1923 vorgestellten Falles. Die Behandlung bestand in Kohlensäureschneebehandlung unter Zuhilfenahme des scharfen Löffels.

Hudelo, Caillau et *Pierrot:* Elephantiasis anopecto-vulvive d'origine tuberculeuse chez une malade syphilitique (Elephantiasis der Genitoanalgegend durch Tuberkulose bei einer Syphilitischen).

Digitized by Google

Beitrag zu dem von *Dersild* in den Jahren 1920 und 1921 beschriebenen Krankheitsbilde, das hervorgerufen wird durch Lymphstauung zwischen den Leistendrüsen und den anorektalen Drüsen, wofür *Dersild* in erster Linie Ulcus molle verantwortlich machen wollte (gegenüber *Fourniers* anorektalem Syphilom vom Jahre 1875). In vorliegendem Falle ist der Zusammenhang mit Tuberkulose für die Elephantiasis nicht erwiesen.

Hudelo, Rabut et *Pierrot:* Eruption érythomateuse circinée datant de 13 ans, chez une jeune femme vraisemblablement hérédo-syphilitique avec séroréactions positives (kreisförmiges, seit 13 Jahren bestehendes Erythem bei einer jungen, wahrscheinlich kongenital-syphilitischen Frau mit positiver Reaktion im Blut).

21½jährige Frau. Beginn der Erkrankung am Oberschenkel im Alter von 8 Jahren. Jetzt Beine, Gesäßbacken, untere Hälfte des Abdomens, Arme befallen. Kein Erythema *migrans*, da völlig stationär bleibend. Keine Eosinophilie.

Lortat-Jacob et *P. Legrain:* Un cas de parapsoriasis en gouttes avec leuco-mélanodermie. (Ein Fall von Parapsoriasis guttata mit Leukoderm.) Kasuistik. Bisher 12 Fälle.

Louste, Thibaut et *A. Baranger:* Lupus miliaires symétriques des deux paupières inférieures et du front. (Symmetrischer Lupus miliaris beider Unterlider und der Stirn.)

22jähriger Mann. Das Leiden besteht seit 5 Monaten. Beabsichtigte Therapie: Galvanokaustik. Dagegen schlägt *Cl. Simon* Skarifikationen an den Lidern vor, die keine Narbeneinziehung machen.

Louste, Belot et *A. Baranger:* Un cas d'épithélioma greffé sur lupus maintenu guéri depuis plus de 18 mois après radiothérapie profonde. (Fall von Lupuscarcinom, das 18 Monate lang durch Röntgentiefentherapie geheilt blieb.)

33jähriger Mann. Gesichtslupus seit 21 Jahren. Im Oktober 1922 schnell wachsendes Epitheliom. Röntgentiefenbestrahlung Dezember 1922 bis März 1923.

Hufnagel: Gommes tuberculeuses des jambes d'aspect syphiloïde. Adénite cervicale bacillaire. Nodules dermo-hypodermiques à type de sarcoïdes, tuberculisant le cobaye. [Syphilisähnliche, tuberkulöse Knoten der Beine. Bazilläre Lymphome am Hals. Sarkoidähnliche, kutane-subkutane Knoten (Meerschweinchenversuch: Tb. pos.).]

33jährige Frau. Mit 10 Jahren Ulzerationen an beiden Beinen, die ohne besondere Behandlung nach 2jährigem Bestehen abheilten. Seit 1920 Knotenbildungen an den Beinen, die z. T. trotz negativer Wa.R. unter spezifischer Behandlung abheilten. 5 Fehlgeburten. 2 Geburten (1. und 2. Schwangerschaft; Ehe im Jahre 1912). Die nunmehr bestehenden Knoten an den Beinen (Histol.: zentrale Nekrose in der Umgebung einer Phlebitis obliterans; am Rande Granulationsgewebe mit Riesenzellen) werden den subkutanen Sarkoiden nach *Darier-Roussy* zugerechnet.

Darier, J.: Cas de pelade décalvante avec canitie guéri par la médication thyroïdienne. (Fall von Canities mit Alopezie; Heilung durch Schilddrüsensubstanz.)

53jähriger Mann. Innerhalb von 2 Monaten völlige Canities mit nachfolgender totaler Alopezie. Wiederwachsen der Haare schwarz, kaum grau, innerhalb von 16 Monaten.

Sabouraud: Erythème papulo-circiné migrateur chronique: type *Darier* (Erythema annulare migrans chronicum *Darier*).

Digitized by Google

Vor 3 Monaten vorgestellter Fall, durch Kohlensäureschnee geheilt. Allerdings sind einige neue Stellen entstanden.

Darier empfiehlt Desensibilisierung durch Eigenserum.

Moure: Reconstitution de la lèvre supérieure (Ersatz der Oberlippe). Ersatz durch doppelt gestielten Stirnlappen.

E. Jeanselme et *Marcel Bloch:* Adéno-lymphocèle filarienne (Drüsenlymphozele durch Filaria).

14jähriger Junge aus Guyana. Seit 4 Jahren Ausbildung von Lymphgefäßerweiterungen im Scarpaschen Dreieck. In der Lymphe (ebenso wie im Blut) Filaria.

Levy Franckel et *Justez:* Kératodermie palmaire congénitale avec kératomes juxta-articulaires; insuffisance thyroïdienne et testiculaire. (Angeborene Keratodermia palmaris mit juxta-artikulären Keratomen; Hypoplasie von Thyreoidea und Testis.)

19jähriger Mann mit Keratoma palmare an den Händen, Füße frei. An den Streckseiten der Finger Keratome an den Interphalangealgelenken, ähnliche Verhärtungen an den Zehen. Angeblich seien andere Familienmitglieder auch mit Keratom der Palmarflächen behaftet. Dazu gesellen sich Störungen der endokrinen Drüsen und des sympathischen Systems.

Clément Simon: Action du dérivé formylé de l'acide métaamino-paraoxyphénylarsinique, administré par la bouche, sur la réaction de Bordet-Wassermann, au cours des périodes primaire et secondaire de la syphilis. (Einfluß des Formolderivates der Metaamino-paraoxyphenylarsinsäure bei peroraler Darreichung auf die Wa.R. im Laufe von Syphilis I und II.)

Darstellung des Verlaufs in 33 Kurven.

Sitzung vom 13. November 1924.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

L. Bory: Un cas d'érythème annulaire centrifuge (ou papulo-circiné migratens et chronique) de Darier avec troubles endocriniens. [Ein Fall von annulärem Erythema centrifugum (s. papulo-circinatum migrans chronicum) Darier mit endokrinen Störungen.]

13jähriges Mädchen mit menstruellen und intestinalen Störungen, verminderter Körpertemperatur und vermindertem Blutdruck, Glykosurie, Vergrößerung der Thyreoidea usw.

A. Gougerot: Prurit cutané sans éruption cutanée de lichen mais avec lichen plan buccal. (Cutaner Pruritus ohne Hauterscheinungen von Lichen bei Lichen der Mundhöhle.)

Drei Fälle. Heilung durch Arsen.

Hudelo et *Dumet:* Dermatose par piqûres de pédiculoïdes ventricosus chez les ouvriers grainetiers. (Dermatose durch Stiche von Pediculoïdes ventriculosus bei Getreidearbeitern.)

Die Dermatose entwickelte sich bei Arbeitern an den Stellen, wo die Getreidesäcke der Haut auflagen. Der Erreger ist für das unbewaffnete Auge kaum sichtbar.

Louste, Lévy-Franckel et *Thibaut:* Pityriasis rubra pilaire avec signes de dysthyroïdie. (Pityriasis rubra pilaris mit Zeichen von Dysthyreose.) et *L. Louet:*

Beobachtung bei einer 52jährigen Frau, die einer früheren Beobachtung von *Hudelo, Boulanger-Pilet* und *Cailliau* entspricht.

A. Louste et *L. Louet:* Syphilis osseuse crânienne héréditaire (kongenitalsyphilitische Erkrankung am Schädelknochen).

Digitized by Google

Hyperostose der Tabula interna und externa mit epileptischen Erscheinungen.

Louste, Caillian et *Darquier:* Un cas d'érythromélie. (Ein Fall von Erythromelie.)

Schilderung eines bereits 1920 gezeigten Falles mit besonderer Berücksichtigung des histologischen Befundes.

Milian et *Solente:* Lymphadénome inguinal. (Lymphadenoma inguinale). Differentialdiagnose gegenüber Leukämie.

Hufnagel et *Pierrot:* Lichen plan. généralisé à poussées aiguës avec polyadénopathie (Lymphadénie aleucémique). [Generalisierter Lichen ruber planus mit akuten Schüben und Polyadenopathie (aleukämische Lymphadenose).]

Der Lichen ruber planus befiel einen Patienten mit aleukämischer Lymphadenose.

Gougerot et *Ed. Peyre:* Essai de traitement par le bactériophage dans les infections cutanées. (Versuch einer Behandlung mit Bakteriophagen bei infektiösen Hauterkrankungen.)

Behandelt wurden mit Erfolg vier Fälle von Sykosis, ein Fall von Furunkulose.

Civatte: Deux incidents après deux injections intramusculaires d'hydroxyde de bismuth en suspension dans l'eau. (Zwei Zwischenfälle nach zwei intramuskulären Injektionen von Wismuthydroxyd in wässeriger Aufschwemmung.)

1—2 Minuten nach der Injektion: Angstgefühl, Schwäche mit Herzklopfen, intensive Zyanose. Nach 20 Minuten Gefahr beseitigt, kurz danach konnte der Kranke wieder nach Hause gehen (Embolie?).

Læredde, La stérilisation de la syphilis récente et l'examen du liquide céphalo-rachidien. (Die Sterilisation der frischen Syphilis und die Untersuchung des Liquors.)

Bericht über 20 Liquoruntersuchungen bei regelmäßig und energisch behandelten Kranken: 16mal fand sich eine Veränderung des Liquors. Einmal zeigte die erste Untersuchung normalen Liquorbefund; nach 10 Injektionen von Novarsenobenzol und 6 Monaten Pause Liquor krankhaft. Zusammenfassend sagte *L.*, er glaube nicht an die wirkliche Heilung der Syphilis, selbst wenn sie im ersten Stadium gut behandelt würde. Er glaube nur an eine Präventivwirkung der Behandlung und an eine Abschwächung der Infektion, die um so ausgeprägter wäre, je regelmäßiger, energischer und frühzeitiger die Behandlung einsetze.

Lercdde: Sur l'emploi des arsénobenzènes par voie buccale. Au sujet d'une communication de M. *Cl. Simon*. (Über die Anwendung von Arsenobenzolpräparaten per os. Zur Mitteilung des Herrn *Cl. Simon*.)

L. mahnt zur Vorsicht. *Ravaut, Emery* und *Fernet* treten für die Behandlung ebenso wie *Simon* ein.

Rubinstein et *P. Stephanovitch:* Les globulines du liquide céphalorachidien et leurs rapports avec les autres réactions utilisées pour son exploration. (Die Globuline des Liquors und ihre Beziehungen zu den anderen Liquoruntersuchungsmethoden.)

Die Globulinuntersuchung ist die wertvollste Methode zur Liquordiagnose. Nonne-Apelt ist am empfindlichsten und spezifischsten. Weichbrodt steht dieser Reaktion nahe. Pandy kann auch durch Albumine (ohne Syphilis) positiv gestaltet werden.

Cl. Simon: Tabès avec syphilides cutanéo-muqueuses secondaires. (Tabes mit sekundären Haut- und Schleimhautsyphiliden.)

Digitized by Google

Man könnte denken an Tabes (auf kongenital-syphilitischer Grundlage) mit Reinfektion [vgl. *Friedländer*, Kl. Wschr 1921, S 321—324 (22 Fälle)].

Ch. Audry und *Ch. Laurentier:* Psoriasis généralisé respectant une cicatrice ancienne. (Generalisierte Psoriasis mit Aussparung einer alten Narbe.)

Ant. Oeconomou: Lichen atrophique ou porokératose de Mibelli. (Lichen atrophicus oder Porokeratosis Mibelli.)

15jähriger Junge. Seit 4—5 Jahren Hornpapeln, welche an Lichenpapeln erinnern. Die Papeln werden allmählich kleiner und hinterlassen eine atrophische Narbe. Auch histologisch Differentialdiagnose nicht möglich.

Decrop: Accidents de la médication bismuthique, éruption scarlatiniforme après une injection de muthanol. (Nebenwirkungen der Wismuttherapie, skarlatiniformes Exanthem nach einer Muthanolinjektion.)

Scharlachförmiger Ausschlag bei einem 34jährigen Manne am Tage nach der Injektion. (In früheren Jahren Salvarsankuren; wenige Tage vorher äußerst juckendes Analekzem, das unter Lokalbehandlung abheilte.)

Le Coty: De la nocisité nulle du novarsenobenzol en injections intraveineuses répétées à quelques jours d'intervalle chez les noirs de l'A. E. F. (Über die Unschädlichkeit von Novarsenobenzolinjektionen in Abständen von wenigen Tagen bei Schwarzen der Armee. 1096 Injektionen bei 193 Kranken. Nichts Neues.

Milian et *Marcerou:* Abcès froids tuberculeux multiples et disséminés de l'hypoderme soignés au début pour sporotrichose. Tuberculose révélée par l'inoculation au cobaye. (Multiple disseminierte kalte Abszesse der Subkutis, zunächst auf Sporotrichose behandelt. Tuberkulosenachweis durch Meerschweinchenimpfung.)

27jährige Frau. 15 fluktuierende Abszesse über den ganzen Körper verteilt. Beginn der Erkrankung vor 5 Monaten.

Darier ungünstig. (Bazillämie, nachweisbar vielleicht durch Impfung von Ähnliche Erkrankungen sahen *Sabouraud* und *Ravant*. Prognose nach Meerschweinchen mit Blut.)

Milian et *Périn:* Syphilides purpuriques atrophiantes. (Syphilitische Purpura mit Atrophien.)

58jähriger Mann. Purpura seit einigen Wochen, ferner auf Purpuraflecken entstandene Atrophien, deren Beginn 5 Monate zurückliegt. Wa.R. positiv. Allgemeine Drüsenschwellungen, besonders in den Leistendrüsen (in deren Bereich vielleicht der Primäraffekt gelegen war).

Milian: Adénopathie inguinale suppurée. Syphilis tertiaire. (Vereiterte Leistendrüsenschwellung. Syphilis III.)

Syphilitiker mit 4 Jahre zurückliegender Infektion. Nach Injektion von 914 sofortige Heilung, die innerhalb von 4 Wochen zur Resorption der umfangreichen Massen führte.

Milian et *Périn:* Xantho-érythrodermie (Érythrodermie prémycosique probable) en plaques avec hyperkératose (Xantho-érythrodermie, wahrscheinlich prämykotische Erythrodermie en plaques mit Hyperkeratose).

18jähriger Mann. Seit 3½ Jahren zirka 15 gelbe bis gelblichrote nicht juckende runde oder ovale leicht infiltrierte Herde an den Extremitäten. Starke Leistendrüsenschwellung, auch sonst kleine Drüsenschwellungen. 12 5000 Leukozyten, darunter 9% Eosinophile.

Zurhelle (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Therapie.

Kratter: **Erfahrungen über das Benkösche Jodpräparat „Mirion" bei Syphilis und anderen Erkrankungen.** M. m. W. 1923. Nr. 5.

Mirion ist „in ein Kolloid gefügtes molekulares Jod". Es aktiviert die Gewebe und bildet eine wesentliche Unterstützung des Salvarsans. Verf. hat ¾ Jahr lang die kombinierte Mirion-Salvarsankur bei einer Anzahl Kranker durchgeführt und kommt zu dem Schluß, daß man bei der kombinierten Mirion-Salvarsanbehandlung mit bedeutend weniger Salvarsan auskommt als bei Kombination mit Hg. Auch diagnostisch ist Mirion bedeutungsvoll, da in Fällen mit negativer Serumreaktion schon nach einmaliger Applikation von 5 ccm die Reaktion positiv wurde. Jodismus wurde nie beobachtet. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Kühn-Rudolstadt: **Über die Verträglichkeit des Dijodyl-Riedel.** D. m. W. 1924. Nr. 3.

Das im allgemeinen sehr gut verträgliche und schnell wirkende Jodpräparat Dijodyl (Riedel) wurde sogar von 2 Kranken vertragen, die bei allen anderen Jodmedikationen Anzeichen von Idiosynkrasie aufwiesen. *F. Salomon*-Kiel.

Sowade-Halle a. S.: **Jodgorgon bei der Syphilisbehandlung.** D. m. W. 1924. Nr. 9.

Jodgorgon (eine jodhaltige Aminosäure, Herst. Chem. Fabr. W. Kathe, Halle) zeichnet sich durch sehr gute Verträglichkeit aus und kann daher meist monatelang hintereinander gegeben werden. Gerade darauf aber kommt es bei der Jodmedikation in der Luestherapie an. *F. Salomon*-Kiel.

Plehn (Städt. Krankenh. am Urban, Berlin): **Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse.** D. m. W. 1924. Nr. 5.

In mindestens einem Drittel der behandelten Fälle wurden die *psychischen* Symptome soweit gebessert, daß man von einer Heilung sprechen kann. Ein zweites Drittel wurde bis zur Berufsfähigkeit gebessert, ein Drittel blieb unbeeinflußt. Von 41 Behandelten starben 7, davon nur einer an Malaria comatosa, die übrigen an interkurrenten Erkrankungen, deren Entstehen jedoch durch die mit der Behandlung verbundene schwere Konstitutionserschütterung begünstigt sein kann. Wünschenswert sind 10—12 schwere Fieberanfälle, die Wirkung macht sich *allmählich*, oft noch nach Monaten, bemerkbar. Der Verlauf der Paralytikermalaria ist oft schwer und atypisch. Es werden nur die psychischen Symptome beeinflußt. Der Verf. nimmt eine spezifische Wirkung des artfremden Eiweißes an. *F. Salomon*-Kiel.

G. Gjorgjevic-Belgrad: **Quecksilbertoleranz und Elimination bei der Luestherapie.** A. f. D. Bd. 140. S. 240.

Da Salvarsan zeitweise nicht zu erhalten war, stellte Verf. Versuche mit forcierter Hg.-Behandlung an, wobei täglich oder doch mit geringeren

Digitized by Google

Zwischenräumen als sonst üblich, 0,1 Hg. sal. verabfolgt wurde, derart, daß Frauen bis zu 18 Injektionen in 23 Tagen, Männer bis zu 26 Injektionen in 58 Tagen erhielten. Bemerkenswert ist, daß als erste Vergiftungssymptome nicht Albuminurie oder Stomatitis, sondern neben Speichelfluß hauptsächlich gastrische Erscheinungen, Aufstoßen, Brechreiz, Erbrechen. Magenschmerzen auftraten. Im allgemeinen erwies sich die Toleranz als sehr groß. In manchen Fällen schien durch die kontinuierliche Hg.-Zufuhr eine Gewöhnung der Spirochäten einzutreten, und erst durch mehrtägige Pausen ließ sich die klinische Wirkung wieder verbessern. Der Einfluß auf die Wa.-R. war z. T. nur gering. Die Ausscheidung durch den Harn ließ sich z. T. noch 3 Monate nach der letzten Injektion nachweisen. In den Fällen mit guter klinischer Heilwirkung war die Ausscheidung durch die Nieren eine langdauernde und umgekehrt bei negativen Erfolgen eine raschere. *R. Habermann*-Köln.

A. Buquicchio: **Über einige Fälle von syphilitischen Gummen, die sich am Orte der Einspritzungen ungelöster Quecksilbersalze entwickelten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 701.

Bucuicchio berichtet über 3 Fälle — Frauen —, bei denen sich an der Stelle von Kalomeleinspritzungen in öliger Suspension knotige Infiltrationen und gummöse Ulzerationen entwickelt hatten. Diese Erscheinungen entwickelten sich in schleichender Weise, ohne subjektive Beschwerden zu verursachen; zunächst kam es zu Knotenbildungen, die tief im Muskelgewebe saßen; diese wanderten mehr an die Oberfläche, wurden schmerzhaft, dann adhärent an der Haut und erweichten sich, um zu ulzerieren, so daß man das typische Bild des Gummas vor sich hatte. Wa.-R. positiv. Heilung unter spezifischer Behandlung. Mikroskopisch fanden sich im Gewebe: Pechschwarze Schollen, die wohl durch das organische Fett, das Öl und die Mischung beider zustande gekommen waren, mit öligen Substanzen gefüllte Pseudozysten, Körnchen führenden Makrophagen, eine pulverförmige Masse einer sudanophilen Substanz im Gewebe, Ölpartikelchen um die Lymphgefäße des Granulationsgewebes. Metallisches Quecksilber ließ sich nicht nachweisen, ebensowenig die Spirochäta pallida. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

J. Sutton: **Knotenbildung nach Injektion von Salizyl-Quecksilber in vegetabilischem Öl (Leinöl).** Arch. of Derm. 1923. H. 2.

Schreus-Bonn.

E. Klopfer-Viborg: **Zur Syphilisbehandlung mit Novasurol.** Acta dermato-vén. 1923. Bd. IV. 2.

Gute Erfolge bei ambulantem Material.

Arthur Alexander-Berlin.

Maximilian Sternberg: **Altes und Neues über Quecksilberdiurese.** M. Kl. 1923. Nr. 16.

Die Arbeit behandelt in erster Reihe die therapeutische Anwendung von Hg.-Verbindungen bei Hydrops zur Anregung der Diurese. Nach *Sternbergs* Erfahrungen am Krankenhaus Wieden in Wien soll niemals eine zweite Novasurolinjektion gegeben werden, falls die erste nicht diuretisch gewirkt hat oder vorher vergeblich Hg. oxydal. tannicum gegeben worden ist. *Fritz Callomon*-Dessau.

Digitized by Google

Conrad und *Mc. Cann:* **Resultate bei der Behandlung der Wassermann-resistenten Syphilis mit intravenösen Sublimatinjektionen.** Arch. of Derm. 1922. H. 1.

Verff. behandelten 62 Fälle von Syphilis mit intravenösen Sublimatinjektionen, die bei Salvarsan-Hg.-Kur seropositiv geblieben waren. (Die Salvarsandosen waren nach unserer Erfahrung ungenügend. Ref.) Die Injektionen erfolgten in der Weise, daß 0,6—2 ccm 1 % Sublimatlösung mit 10 ccm-Spritze injiziert wurden, wobei zunächst die Spritze mit 8 ccm Blut gefüllt wurde, damit eine gute Mischung mit der in ihr befindlichen Sublimatlösung eintritt, alsdann die Hälfte der Mischung injiziert und nochmals 5 ccm Blut aspiriert wurden, bevor auch der Rest eingespritzt wurde. Hierbei keine Thrombosen. Die Seroreaktion wurde in 64 % der Fälle nach 6—22 Injektionen negativ. Gute klinische Resultate. Dauerbeobachtungen stehen noch aus. *Schreus*-Bonn.

Edwin C. Withe, Justina H. Hill, Joseph Earle Moore, and *Hugh H. Young:* **Flumerin. A New Mercurial for the Intravenous Treatment of Syphilis: First Report of Chemical, Animal and Clinical Experiments and Results.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 11. 1922, Sept. 9.

Das Flumerin (Hydroxymercurifluorescinsaures Natrium) hat sich im Tierversuch und beim Menschen (intravenöse Applikation) als sehr geeignet zur Syphilisbehandlung erwiesen. Es kann in Dosen verwandt werden, die 8—20 mal mehr Hg. enthalten als die gewöhnlich angewandten Präparate. Die Nebenwirkungen sollen gering sein. Die Zahl der behandelten Fälle (96) zeigt, daß das Medikament von Wert ist, genügt aber noch nicht, um ihm einen günstigen Platz in der Therapie der Syphilis zu verschaffen. *Edm. Hofmann*-Frankfurt a. M.

H. N. Cole, J. R. Driver, and *J. G. Hutton:* **Mercurosal in Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79. Nr. 22. 1922. Nov. 25.

Ein neues Hg.-Präparat, das Mercurosal, das intramuskulär und intravenös angewandt werden kann, hat nach den Erfahrungen der Autoren bessere Erfolge aufzuweisen, als alle übrigen Hg.-Mittel. Die gute Wirkung ist durch die hohe Quecksilberzufuhr im Laufe der Kur bedingt. *Edm. Hofmann*-Frankfurt a. M.

Justina H. Hill and *Hugh H. Youhg:* **Experimental Studies with Mercurials in Experimental Syphilis. With a Brief Note on Their Clinical Applikation, Especially as to Flumarin.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 80. Nr. 19. 1923, May 12.

Im Tierexperiment an Kaninchensyphilis legen die Autoren die große therapeutische Wirksamkeit dar, die das Flumerin (ein neues amerikanisches lösliches Hg.-Präparat) im Vergleich zu anderen Hg.-Mitteln (Hg. cyanid, Salizylquecksilber und rotes Quecksilberjodid) besitzt. Auch für die menschliche Praxis eignet sich das Mittel in Kombination mit Salvarsan nach *Young* vorzüglich. *Edm. Hofmann*-Frankfurt a. M.

Ludwig Zweig-Dortmund: **Die Behandlung der Syphilis mit kolloidalen Quecksilberpräparaten.** D. m. W. 1923. Nr. 26.

Bericht über mehrere Hundert Injektionen von kolloidalen Quecksilberpräparaten, die von der Firma Volkmar Klopfer-Dresden-Leubnitz hergestellt sind und als Schutzkolloid nicht Eiweiß, sondern indifferente

Digitized by Google

Kohlehydrate enthalten. Die Hauptversuche betreffen ein kolloidales Kalomel, Kalomel-Diasporal genannt, das in 1,5 ccm Flüssigkeit 15 mg Kalomel und zur Ausschaltung von Nebenwirkungen größere Mengen von Strontium- und Kalziumverbindungen enthält. Die bisherigen Resultate nach wöchenrlich 2 maliger intravenöser Anwendung sind gut; Verf. empfiehlt das Mittel für Fälle, in denen eine exzessive Quecksilberwirkung zu erstreben ist, wie Lues des Nervensystems, der Gefäße und der Augen.

O. Grütz-Kiel.

Rothmann: **Über die intravenöse Einspritzung von kolloidalem Quecksilber bei Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 41.

Die Beeinflussung der Symptome durch Injektion kolloidalen Quecksilbers (Präparat von Merck, 50 % Hg. enthaltend) ist so gering, daß die Versuche nach Behandlung von 6 Kranken wieder eingestellt wurden. Die Ausscheidung des Hg. erfolgt so schnell, daß 24 Stunden nach der Einspritzung 55—90 % des eingespritzten Hg. im Urin wiedergefunden wurden. Verf. überträgt dieses Ergabnis auch auf die Quecksilberkomponente der Linserspritze, da er der Ansicht ist, daß in der Mischspritze kolloidales Quecksilber zur Ausfällung gelangt, während das Salvarsan zum größten Teil unverändert bleibt.

Wolffenstein-Charlottenburg.

W. Gent-Göttingen: **Beobachtungen an mit Cyarsal behandelten Luetikern.** M. m. W. 1924. S. 204—205.

8 *Fälle von Lues I seronegativa.* 4 erhielten 30 Cyarsalspritzen i. M., im ganzen 1,0 Hg, mit gutem klinischen, schlechtem mikroskopischen Erfolg. 4 Fälle erhielten 12 Mischspritzen intravenös, je 0,3—0,45 Neosalvarsan + 0,02 Hg. Bei 3 Pat. waren nach Beendigung des Turnus noch Pallidae in den geschlossenen Sklerosen und Inguinaldrüsen.

56 *Fälle von Lues II manifesta* wurden mit Mischspritze behandelt. Drüsenpunktate am Ende der Kur negativ, Wa.-R. in wenigen Fällen noch +. *Tertiärluetische* Erscheinungen gingen unter Mischspritzenbehandlung zögernd, aber sicher zurück, während die Wa.-R. fast nie negativ wurde. Für die tertiäre Lues ist daher das gegebene Salvarsan in Verbindung mit unlöslichen Quecksilbersalzen und Jod. *Seropositive latente Lues II* wurde zu ¾ der Fälle unter Mischspritzen serologisch geheilt.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Cole, Hutton und *Sollmann:* **The clean innunction treatment of syphilis with mercury.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 3. S. 199.

Nach halbstündigem Einreiben wurde der auf der Hautoberfläche befindliche Rest der Hg.-Salbe mit Benzin entfernt. Gleich guter Erfolg wie mit der alten Methode. Verf. nehmen an, daß nur das in die Haarfollikel und die Ausführungsgänge der Talg- und Schweißdrüsen eingeriebene Hg. resorbiert wird.

Klein-Bonn.

Ries: **Lösliche Quecksilbersalze bei der Luesbehandlung.** M. m. W. 1923. Nr. 40.

Günstige Erfahrungen mit Novasurol, besonders bei Anwendung der Mischspritze mit Novasurol plus Neosalvarsan.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Russel Van Arsdale Lee: **Pharmacology of Mercury. (Pharmakologie des Quecksilbers.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 21. 1923.

Digitized by Google

Studie über Quecksilber, das schon im Jahre 2637 v. Chr. nach einer von dem chinesischen Kaiser Hoang-Ty veranlaßten Sammlung ärztlicher Schriften für Einreibungen verwendet wurde gegen eine Erkrankung, die Verf. für Syphilis hält. Angaben über Resorption durch die Lungen, von Wunden, durch die Haut; Aufnahme und Verteilung im Körper nach Injektionen. Ausscheidungsverhältnisse und Indikationsstellung.

E. Zurhelle-Bonn.

Mulzer: **Über eine neue Behandlungsweise der Syphilis mit Quecksilber-Schmelzstäbchen.** M. m. W. 1923. Nr. 14.

Um die Mißstände und Fehlerquellen bei der Verwendung öliger Suspensionen der unlöslichen Hg.-Salze zu vermeiden, hat Verf. von der Firma Merck Quecksilber-Schmelzstäbchen mit metallischem Hg. Hydrarg. salicylic. und Kalomel herstellen lassen. Jede Einzeldosis befindet sich in einer Gelatinekapsel und wird vor der Injektion in eine Rekordspritze geschüttet, aus der sie sich nach Erwärmung injizieren läßt.

Wolffenstein-Charlottenburg.

G. Aßmann-Kiel: **Ist das nach den ersten Quecksilber- bzw. Salvarsangaben auftretende Fieber als rein spezifisch anzusehen?** A. f. D. Bd. 135. S. 20.

Diese Frage muß für Hg.-Injektionen verneint werden, da das Fieber auch bei Nichtluetikern auftritt. Dabei sind folgende Ursachen in Betracht zu ziehen: Außer einer direkten pyrogenen Wirkung des Hg. durch Beeinflussung des Wärmezentrums im Gehirn eine indirekte Wirkung durch Umstimmung des Organismus ähnlich wie bei anderen parenteral einverleibten Reizmitteln, weiter ein Infiltrationsfieber nach Resorption des durch die Einspritzung lokal nekrotisierten Gewebes und schließlich ein Infektionsfieber durch evt. Miteinführung von Keimen. Schwieriger ist die Deutung des Salvarsanfiebers. Zur Klärung dieser Frage nahm Verf. intravenöse Injektionen von Aqua destillata, verdünnter Natronlauge, steriler physiologischer Kochsalz- und Normosallösung vor, die weder bei Luetikern noch bei Nichtluetikern Fieber hervorriefen. Dagegen rief 0,3 Altsalvarsan, gleichgültig ob in saurer oder neutraler Lösung oder in Normosal gelöst, bei Luetikern und Nichtluetikern in der Mehrzahl der Fälle Fieber hervor. Allerdings war der Prozentsatz der Temperaturerhöhungen bei Lues größer. Ferner wurde bei Luetikern und Nichtluetikern eine vorübergehende Hämolyse beobachtet, die sich in Abnahme des Hämoglobingehaltes und der Erythrozytenzahl äußerte. Demgegenüber wird die nach vorübergehender Leukopenie eintretende Leukozytose wahrscheinlich durch einen Faktor des syphilitischen Prozesses hervorgerufen, da sie bei Luetikern stets, bei Nichtluetikern aber, selbst wenn stark zerfallende Krankheitsherde vorhanden waren, nur in 50 % der Fälle hervorgerufen wurde und bedeutend geringer als bei Luetikern war.

R. Habermann-Köln.

G. Aßmann-Kiel: **Ist das nach den ersten Quecksilber- bzw. Salvarsangaben auftretende Fieber als rein spezifisch anzusehen?** A. f. D. Bd. 140. S. 235.

Es ergab sich, daß nach mittleren Gaben von Neosalvarsan, Natriumsalvarsan und Silbersalvarsan auch bei Nichtluetikern in 75—85 % der Fälle, bei Frühluetikern etwas häufiger, nämlich in 80—95 % der Fälle,

Digitized by Google

Temperatursteigerungen über 37° auftraten. Am niedrigsten waren die Reaktionen nach Natriumsalvarsan, am höchsten nach Silbersalvarsan. Ferner wurde eine vorübergehende Hämolyse, eine kurzdauernde Leukozytenabnahme und ein darauf folgender Leukozytenanstieg beobachtet. Die Hämolyse trat bei Luetikern und Nichtluetikern in gleicher Weise auf. Die Leukozytose aber war bei Luetikern häufiger und stärker zu finden.

R. Habermann—Köln.

Karel Hübschmann-Prag: **Au sujet de la production d' exanthème fixe par l' administration de mercure.** Acta dermato-ven. 1923. Bd. IV. 2.

Mitteilung eines sehr charakteristischen Falles von Erythème fixe nach Quecksilber, nachdem die Kranke zunächst Hg.-Einreibungen ohne schädliche Nebenwirkungen gut vertragen hatte. Die Intoleranz wuchs allmählich, auch bei interner Darreichung von „Lusan-Tabletten" bestand eine „reaction pharyngo-oesophagienne". Das Erythem, das zuweilen durch Papel- und Bläschenbildung kompliziert war, begann immer 4 bis 6 Stunden nach der Hg.-Applikation und dauerte 4—6 Tage. Als Ursache will Verf., wie er eingehend ausführt, eine Schwäche des Kapillarsystems aufgefaßt wissen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Alfred Alexander und *Kurt Mendel*-Berlin: **Chronische Quecksilbervergiftung durch langdauernden Gebrauch einer Sommersprossensalbe.** D. m. W. 1923. Nr. 31.

Bei einer körperlich und geistig durch ein 6jähriges, bis dahin ungeklärtes Leiden stark mitgenommenen 40jährigen Frau fanden Verf. als Ursache des Übels den jahrelang fortgesetzten Gebrauch einer Sommersprossensalbe, die 10 % Hydr. praecip. alb. enthielt und durch Kumulationswirkung eine chronische Hg.-Vergiftung gesetzt hatte. Die chron. Intoxikationserscheinungen in Gestalt von Kopfschmerzen, rheumatoiden Beschwerden, Durchfällen mit Tenesmen, Schlaflosigkeit, Lockerung der Zähne und Haarausfall, häufigem Urindrang, Verlust der Libido, körperlichem und geistigem Verfall, hatten sich an akute Intoxikationssymptome angeschlossen, die im Jahre 1916 als Ausschlag an beiden Armen mit hohem Fieber, Speichelfluß und Diarrhöen aufgetreten waren. Im Urin konnten Spuren von Hg. nachgewiesen werden, was nicht verwunderlich ist, da die Pat. im Laufe der 6 Jahre etwa 360 g Hg. praecip. verbraucht hat. Nach Entziehung der Salbe, die bezeichnenderweise stets jahrelang ohne ärztliche Verordnung von allen Apotheken anstandslos geliefert wurde, genas die Pat. innerhalb etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren völlig. *O. Grütz*-Kiel.

Herbert Sieben-Bürstadt (Hessen): **Zur Kasuistik des rezidivierenden Hg.-Exanthems.** D. m. W. 1923. Nr. 14.

Bei einem Fall von rezidivierendem erythematösem Exanthem nach Gaben von 0,1 g Hg. salicyl. konnte der Ausbruch des Exanthems durch gleichzeitige intravenöse Injektion von 0,5 Chlorkalzium (gelöst in 5 ccm Wasser) verhindert werden. *O. Grütz*-Kiel.

Emanuel Wohlstein-Waag-Neustadt: **Beitrag zu den toxischen Erythemen.** D. W. Bd. 77. 31.

Hg.-Erythem nach Einnahme von 2 mal 0,05 Kalomel mit Santonin gegen Oxyuren. Die Haut war in diesem Falle erkrankt, weil sie schon

Digitized by Google

vorher, wie aus der Anamnese hervorging, leicht irritabel war. Verf. nimmt primäre Beteiligung des Gefäßsystems vielleicht auf vasomotorischer Grundlage an. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Feldmann und *W. Serper:* **Über fixierte Hg.-Exantheme und ihre Verhütung.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 13.

Interessante Beobachtung der Verhütung eines regelmäßig nach jeder Hg.-Einspritzung, gleichviel welcher Präparatur, auftretenden scarlatiniformen Erythems durch vorherige intravenöse Injektion von 0,5 Ca Cl. in 5.0 Aq. destill. sterilis. *A. Jordan*-Moskau.

R. Lemke-Stettin: **Über Quecksilbernephritis. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der medizinalen Quecksilbervergiftungen.)** M. m. W. 1924. S. 49—51.

2 Fälle von tödlicher Quecksilbervergiftung, von denen die eine durch Einspritzung einer schwachen Sublimatlösung mit einem Gesamtgehalt von höchstens 0,3 g in den vermeintlich graviden Uterus 8 Wochen nach einer Entbindung, die andere durch einige, mehrmals tägliche Blasenspülungen mit Hydrarg. oxycyanat. 1: 5000 bei Nieren- und Blasenphthise entstanden ist. Die besondere lokale Disposition, puerperaler Uterus bzw. vesikale Erosionen, genügen nicht zur vollständigen Erklärung des letalen Ausgangs. L. möchte noch eine Gefäßnervenlabilität bei beiden Pat. annehmen und vertritt die Auffassung, daß die Quecksilbervergiftung an 2 Stellen der Nieren angreift, an den Nerven der Arteriolen der Tubuli contorti sowohl wie an deren Epithelien selbst, wobei der wechselnde Gefäßnerventonus die wesentliche Rolle in der Hg.-Idiosynkrasie spielen würde. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Thorlt: **Über einen Fall von Sublimatvergiftung von der Scheide aus.** M. m. W. 1923. Nr. 18.

Infolge Einführung einer Sublimatpastille von 0,5 g in die Scheide als antikonzeptionelles Mittel tritt bei einem 25 jährigen Mädchen unter den Erscheinungen einer schweren Hg.-Intoxikation nach 7 Tagen der Exitus ein. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

D. Bessesen: **Die Pathogenese der Stomatitis mercurialis.** Arch. of Derm. 1923. H. 3.

Zusammenfassung der Literatur. Die eigenen Untersuchungen des Verf. decken sich mit den Ergebnissen anderer Autoren; doch mißt der Verf. den allgemeinen Blut- und Zirkulationsstörungen eine größere Bedeutung zu, als allgemein angenommen wird. *Schreus*-Bonn.

Eduard Neuber-Debreczin: **Über die Wirkung der Wismutpräparate auf den syphilitischen Organismus.** D. W. Bd. 78. 7—8.

Bismut ist zur abortiven Kur ungeeignet. Von 13 primär seronegativen Fällen wurden trotz energischster Bi.-Behandlung alle positiv (6 mit Trepol, 7 mit Bismogenol). Die Wismut-Abortivkur ist daher aufzugeben. Auf die Seroreaktion wirkt das Bi. entschieden schwächer als das Hg. oder Salvarsan. Unersetzlich ist das Bi. in den Fällen, wo der Organismus Idiosynkrasie gegen As. und Hg. aufweist. Sehr vorteilhaft in den gegen Hg. und S. resistenten Fällen. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Erfahrungen mit dem Wismutpräparat Nadisan in Kombination mit Neosalvarsan bei der Behandlung der Syphilis.** D. W. Bd. 77. 28—29.

Digitized by Google

Nadisan-Kalle ist das Kalisalz der Bismutylweinsäure, welches mit hochdispersem kolloidalem Wismuthydroxyd gesättigt ist. Dosis 1 ccm der 10 % igen Nadisanemulsion, im ganzen 12 Spritzen. Daneben gibt Verf. Salvarsan (9 Neosalvarsan-Injektionen von zusammen 4,05 g). 1500 intramuskuläre Nadisaninjektionen wurden im ganzen gegeben, jedoch sind die lokalen Beschwerden recht erheblicher Art. Intravenöse Infusionen lösten sehr unangenehme Zahnneuralgien aus, die unmittelbar nach der Einspritzung auftraten. Im ganzen urteilt G. günstig über das Nadisan. *Arthur Alexander*-Berlin.

Tryb und *Beutl*-Brünn: **Trepol in der Syphilistherapie.** D. W. Bd. 77, 72.

3 Serien wurden geprüft: Reine Trepolbehandlung, Trepolbehandlung mit Neosalvarsan und Trepolbehandlung mit Schmierkur kombiniert. Mit reinem Trepol wurden 152 Fälle behandelt: Gute klinische und serologische Wirkung, Injektionen manchmal recht schmerzhaft, desgl. auch fiebererzeugend. Auch Exantheme kommen vor (Stirn. dorsum manus, Unterarme). Die Kombination Bi-Neosalvarsan halten die Verf. auf Grund ihrer Erfahrungen (122 Fälle, von denen jedoch nur 29 zur Kontrolle kamen) für die energischste antiluetische Kur, die wir jetzt anwenden können. Trepol + Schmierkur (87 Kranke) wurde vorwiegend bei Lues II angewendet; diese Kombination gibt weniger Stomatitis, als man erwarten sollte, wie denn auch Milian, um Stomatitis zu verhindern, Bi. intern gibt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Joh. Schubert-Prag: **Syphilis und Wismut.** D. W. Bd. 76. 23.

Schnelles Epithelisieren, mäßig rasches Verschwinden der Spirochäten, lange Dauer bis zum Verschwinden der Effloreszenzen, wenig Stomatitis, selten Nierenschädigung, oft hingegen Nervenerscheinungen, geringe serologische Wirksamkeit. Im ganzen besser als Hg., aber in beträchtlichem Abstande vom Salvarsan. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Guszmann und *M. Poganp*-Budapest: **Die Behandlung der Syphilis mit Bismut.** D. W. Bd. 76. 6.

Günstige Erfolge mit Bismoluol bei 21 Fällen, die ausgeprägte, zumeist schwere syphilitische Symptome aufwiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

F. Zimmerer-Hamburg: **Erfahrungen mit Bismogenol in der Praxis.** D. W. Bd. 76. 21.

Besonders bemerkenswert ist die Heilung eines 82 Jahre alten Mannes mit Pemphigus, der seit 5 Jahren bestand. Was die Luestherapie anbetrifft, so kann es der Allgemeinpraktiker nach den Erfahrungen des Verf. unbedenklich bei frischer Lues, Abortivfälle ausgeschlossen, anwenden, da es einfacher als die Hg.-Behandlung ist und nicht die Gefahr besteht, mit einigen Salvarsanspritzen oder halben Kuren eine Lues anzubehandeln und damit Meningorezidive zu setzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hans Ritter-Hamburg: **Über die Behandlung der Syphilis mit Bismogenol.** D. W. Bd. 77. 36.

43 Fälle. 15 Einspritzungen von je 1 ccm. Nach je 5 Injektionen eine Pause von 8 Tagen, sonst alle 2 Tage eine Spritze. Besonders bemerkenswert in Anbetracht der zurzeit vielfach bestehenden Unmöglichkeit, dem Pat.

Digitized by Google

Salvarsan zu geben, sind die allerdings nur 6 Fälle umfassenden Resultate bei der Lues I seronegativa: Nur 1 Kur, bisher kein Versager, längste Beobachtung allerdings nur 11 Monate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Alfred Holländer-München-Gladbach: **Über die Behandlung der Syphilis mit Bismogenol und seine Bedeutung für eine ausgiebig wirkende Zwischenkur.** D. W. Bd. 77. 40.

Bei der Wismutbehandlung ist der Funktion der Niere genaueste Beachtung zu schenken. Verf. plädiert dafür, um den zu raschen Konzentrationsabfall des Salvarsans im Blute zu paralysieren, S. in kürzeren Zeitabschnitten, dann allerdings in kleineren Dosen zu injizieren. Dann müßte eine Bi.-Kur folgen, um eine längere gleichmäßige Wirkung zu erzielen. Das Hauptanwendungsgebiet des Bismogenols ist die sekundäre Syphilis; besonders die Angina specifica wurde auffallend schnell beeinflußt.

Arthur Alexander-Berlin.

Evening-Düsseldorf: **Über Wismuttherapie.** D. W. Bd. 77. 42.

Geprüft wurden Wismulen (Stroschein), Cutren (Pasch und Wolf), die ölige Bisanemulsion (Bayer) und Bismogenol. Bisanemulsion ist intraglutäal ganz außerordentlich schmerzhaft; Wismolen wurde intravenös appliziert. Das Wismut ist nach den Erfahrungen des Verf. (Sternsche Klinik in Düsseldorf) ein brauchbares Antiluetikum, vermag aber das Salvarsan nicht zu ersetzen. Für die Lues I seronegativa kommt es deshalb nicht in Betracht. Da es in seiner Wirkung das Hg. übertrifft, dürfte es berufen sein, in kombinierten Kuren die Stelle des Hg. einzunehmen. Eine kombinierte Salvarsan-Bi.-Hg.-Kur dürfte nicht nur wegen der Häufung der Mittel, sondern auch wegen der vom Verf. beobachteten sehr konstant auftretenden heftigen, allerdings bald abklingenden Zahnschmerzen zu vermeiden sein. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Paizschke-Hamburg: **Zur Behandlung von primärer Syphilis mit Wismutpräparaten.** D. m. W. 1923. Nr. 30.

In Untersuchungen an 86 Fällen von primärer und sekundärer Syphilis stellte Verf. fest, daß nach Wismuttherapie, zu der er sich des Cutrens, einer Jod-Oxychinolinsulfosäure-(Yatren-)Wismut-Verbindung, bediente, die Spirochäten sehr verschieden schnell abgetötet werden, und zwar verschwinden sie in den meisten Fällen (74,4 %) nach 2 Injektionen, die in Menge von 1—1,5 ccm in 2—3 tägigen Abständen verabfolgt wurden; aber sehr häufig wurde erst nach 8 Tagen und mehrmals sogar erst nach 12—17 Tagen, d. h. nach 4—5 Injektionen, Spirochätenfreiheit festgestellt. Bei den Fällen, wo die Spirochäten sehr bald verschwanden, führte Verf. eine reine Wismutbehandlung durch und beobachtete dabei ein anscheinend häufigeres Auftreten und eine längere Dauer der sogenannten „positiven Schwankung" als nach Salvarsan und sieht darin eine Mahnung, primäre Fälle nicht nur mit einer Wismutkur zu behandeln. Dagegen erscheint dem Verfasser der Versuch, Primärlues mit *mehreren* Wismutkuren allein zu heilen, bei gut auf Wismut reagierenden Patienten zunächst an kleinem Material gerechtfertigt. *O. Grütz*-Kiel.

V. Nagel-Halle: **Therapeutische Wirkung des Bismogenols in der Syphilisbehandlung.** D. m. W. 1923. Nr. 34.

An 100 Fällen verschiedener Luesstadien wurde eine reine Wismut-

Digitized by Google

therapie ohne Salvarsan mit insgesamt 1563 Bismogenolinjektionen durchgeführt, deren Erfolg serologisch gut kontrolliert wurde, wobei sich ergab, daß Bismogenol auf die Wa.-R. provokatorisch wirken kann, daß weiterhin im allgemeinen die Wa.-R. langsam, aber sicher beeinflußt wird. Mitunter wurde sie erst einige Wochen nach der Kur negativ. Von Nebenerscheinungen wurde 5 mal Stomatitis beobachtet, die milder verlief als Hg.-Stomatitis, ferner Albuminurien, die bald wieder verschwanden; Exantheme traten niemals auf. Die Wirkung auf die klinischen Erscheinungen war weniger befriedigend als die auf die Wa.-R. Verf. will nur eine auffallend schnelle Rückbildung von Drüsenschwellungen beobachtet haben und schließt daraus auf eine eventuelle besondere Affinität des Bismut zum Drüsengewebe, dem Sitz versteckter Spirochätenherde, woraus sich vielleicht auch eine Erklärung der günstigen Bismogenolwirkung auf die Wa.-R. herleiten ließe. *O. Grütz*-Kiel.

H. Giemsa-Hamburg: **Zur Wismuttherapie der Syphilis.** D. W. Bd. 76. 24.

Untersuchungen über die Frage, ob es gelingt, durch zweckmäßige Verankerung des Wismuts an bestimmte organische Komplexe die organotropen Eigenschaften des Medikamentes zugunsten der parasitotropen zurückzudrängen. Verf. hat zu diesem Zwecke verschiedene organische Wismutpräparate sich hergestellt und auf ihre Heilwirkung beim Syphiliskaninchen geprüft und hier große Unterschiede in der Wirkung bei Präparaten gefunden, bei denen das Metall in verschiedener Weise mit ein und derselben, an sich völlig indifferenten organischen Verbindung verkettet war. Der Verf. konnte ferner beobachten, daß mit der Verminderung der Giftigkeit gegenüber den Organzellen zwar auch eine solche gegenüber den Syphiliserregern einherging, daß diese jedoch bei weitem nicht den Grad der ersteren erreichte, so daß also ein besserer chemotherapeutischer Index erzielt wurde. Verf. hat ein Präparat konstruiert, das er „Bi. 5" nennt und für Versuche mit intravenöser Applikation empfiehlt.

Arthur Alexander-Berlin.

Julius Vöhl-Frankfurt a. M.: **Zur Therapie der Syphilis mit Wismutpräparaten.** D. m. W. 1923. Nr. 7.

Wismut (als Bismogenol) erwies sich dem Hg. an Wirkung überlegen, dem Salvarsan aber unterlegen. Es kommt für Fälle in Betracht, die gegen Arsen, Jod und Quecksilber resistent, refraktär oder überempfindlich sind. Außer Wismutstomatitis bzw. -Saum am Zahnfleisch wurden keine ernsteren Nebenerscheinungen beobachtet. *O. Grütz*-Kiel.

L. Tommasi: **Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit Wismut.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 359.

Tommasis Erfahrungen erstrecken sich auf das Trepol, das Neotrepol, das Luatol, das Zitrowismutatnatrium, das Arsenowismutatnatrium, das kolloidale Wismut und das Rubyl. Die Ergebnisse *Tommasis* mit diesen Präparaten gleichen denen der anderen Autoren. Auch *T.* nimmt nicht an, daß die Wismutpräparate bestimmt sind, die Salvarsanpräparate zu ersetzen, vielmehr treten sie in Konkurrenz mit den Quecksilberpräparaten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

L. Martinotti: **Über die Wirkung der Wismutsalze bei der Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 357.

Digitized by Google

Martinotti gibt auf Grund seiner Erfahrungen an, daß die Wismutsalze keineswegs eine so energische antisyphilitische Wirkung entfalten, wie die Salvarsanpräparate; vielleicht sind sie den milden Quecksilberpräparaten wie Asurol, Embarin, Hg. benzoatum usw. überlegen; sie ähneln in ihrer Wirkung den schwach wirksamen Arsenobenzolderivaten, wie dem Sulfoxylat und Sulfarsenol; von den Hg.-Präparaten ist das Kalomel unbedingt wirksamer. Von Nebenwirkungen ist die lokale Schmerzhaftigkeit und die Stomatitis besonders in Betracht zu ziehen; die in einigen Fällen beobachtete Stomatitis kann die Schwere der merkuriellen Stomatitis erreichen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

L. Cacioppo: **Der Gebrauch des Wismuts bei der Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 372.

Cacioppo berichtet über seine Erfahrungen mit dem kolloidalen Wismut und dem Arsen-Wismutnatrium. Beide Präparate besitzen eine ausgesprochene spezifische Wirkung gegen die Erscheinungen der primären, sekundären und tertiären Periode. Sie verdienen wegen ihrer schnellen Wirkung neben die Arsenobenzole gestellt zu werden. Die Injektionen verursachen keinen erheblichen Schmerz, so daß die Patienten nicht in ihrer Arbeit behindert werden. Anzeichen von Unverträglichkeit und Giftigkeit wurden nicht beobachtet. Auch auf die Wa.-R. ist die Einwirkung eine deutliche. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

A. De-Bella: **Über den Wert des Wismuts für die sterilisierende Frühbehandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 388.

De-Bella äußert sich sehr zurückhaltend auf die in der Überschrift angedeutete Frage. Sicherlich hat das Wismut eine spezifische Wirkung. Aber bei seinen toxischen Eigenschaften sind hohe Dosen notwendig, um die Wa.-R. zu beeinflussen. Deswegen scheint es noch verfrüht, das Wismut für die Frühbehandlung der primären Syphilis für die allgemeine Praxis zu empfehlen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Karl Marcus-Stockholm: **Einige erste Erfahrungen über die Behandlung von Syphilis mit Wismutsalzen.** Acta dermato-ven. Bd. III. 3—4. 1922.

Bericht über Trepol und eine in der Krankenhausapotheke hergestellte 10 % Aufschwemmung von Subsalicylas bismuthicus, beide intramuskulär injiziert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Schreus-Bonn: **Über Wismutbehandlung der Syphilis.** D. m. W. 1923. Nr. 15.

Das Wismut wirkt nicht so schnell wie Salvarsan, aber schneller und besser als Quecksilber. Die Nebenwirkungen sind geringer als beim Hg. Verf. empfiehlt seine Verwendung für die ambulante Praxis in Verbindung mit der Salvarsanbehandlung. Nierenkontrolle ist dabei sehr wichtig; dem Urinsediment ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken, da das Auftreten von reichlichen Nierenepithelien *vor* dem Erscheinen der Albuminurie für Wismutschädigung charakteristisch zu sein scheint. *O. Grütz*-Kiel.

Georg Lumme: **Bemerkungen zur Wismutbehandlung der Syphilis. Über die Bedeutung des Wismutsaums des Zahnfleischs.** M. Kl. 1923. Nr. 31.

Lumme beschreibt aus dem Material der Pinkusschen Abteilung, Berlin, einen Fall von besonders stark ausgeprägtem Wismutsaum, der

Digitized by Google

als eine sich im Zahnfleisch lokalisierende Bi.-Einlagerung länger anhalte als die vorübergehende Erscheinung einer Hg.-Stomatitis; ja er sei als ein dauernd hinterbleibendes Merkmal — wie eine „endogene" Tätowierung — anzusehen, genau wie die Argyrose oder Bleiablagerung im Gewebe. Diese Tatsache wird bei der Wahl des Wismuts als Luesbehandlungsmittel nicht außer acht zu lassen sein. *Fritz Callomon*-Dessau.

G. Giemsa und *W. Weise*-Hamburg: **Über weitere chemotherapeutische Studien mit Wismut und über ein hierbei gefundenes antiluetisch hochwirksames Bismutyltartrat.** Kl. W. 1923. 27.

Das im Titel erwähnte Präparat, das die Verff. als Bi_5 bezeichnen, ist wasserlöslich und hat eine besonders kräftige Wirkung bei der experimentellen Kaninchensyphilis. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Richter-Berlin: **Über die Wismuttherapie.** D. m. W. 1923. Nr. 28.

Günstige klinische Erfahrungen in allen Luesstadien bei alleiniger Verwendung von Bismogenol in etwa 65 Fällen. Verf. gibt im ganzen 15 Injektionen, 2 mal wöchentlich, anfangs je 1 ccm, dann je 2 ccm bis zu einer Gesamtdosis von 30 ccm. Bismogenol. Die Beeinflussung der Wa.-R. war recht mäßig und Serorezidive ziemlich häufig. *O. Grütz*-Kiel.

Richard Neuendorf-Halle a. S.: **Wismutbehandlung bei Syphilis (Bismogenol).** D. W. Bd. 76. 14.

Die Behandlung der Syphilis mit B. (Tosse) zeigte bei 43 Fällen ein gutes Verschwinden der bestehenden äußeren Erscheinungen. Von toxischen Nebenwirkungen ist das Präparat nicht frei, da 4 Fälle schwerer Nierenschädigung beobachtet wurden. Es ist daher bei seiner Verwendung große Vorsicht notwendig, und weitere Versuche müssen zeigen, bei welcher Dosierung diese Gefahr umgangen wird. Die Wirkung auf die Wa.-R. war sehr langsam. *Arthur Alexander*-Berlin.

Görl und *Voigt:* **Zur Wismutbehandlung der Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 5.

Die der Hg.-Intoxikation ähnlichen Erscheinungen haben Verff. nur in einem Fall, in dem sie schnell wieder zurückgingen, beobachtet. Dagegen raten sie zu Vorsicht bei allen Erkrankungen innerer Organe, vor allem des Herzens. In einem Fall entwickelte sich nach 0,4 Bismogenol ein bedrohlicher Zustand von Herzschwäche. In diesem Falle kam es wie auch in anderen weiterhin zu Erscheinungen infolge Reizung des Zentralnervensystems: Kopfschmerz im Hinterkopf, motorische Unruhe, Agrypnie, psychische Depression, Sensibilitätsstörungen. Die Störungen gingen nach Aussetzen des Medikaments, meist schon nach Verringerung der Dosis, wieder zurück. Das zur Verwendung gelangte Präparat war Bismogenol. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Plaut und *Mulzer:* **Über die Wirkung neuer Wismutpräparate bei der experimentellen Kaninchensyphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 16.

Verff. haben mehrere Wismutpräparate untersucht und glauben, in dem „Embial" (Merck) ein Präparat gefunden zu gaben, das geeignet erscheint, in die Therapie der Syphilis des Menschen eingeführt zu werden. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

E. Fränkel: **Experimentelle Beiträge zur Wismutbehandlung der Syphilis mit Spirobismol.** M. Kl. 1923. Nr. 46.

Digitized by Google

Verf. hat an Hand zahlreicher Tierversuche festgestellt, daß dem Spirobismol eine relativ große therapeutische Breite zukommt, ehe toxische Wirkungen auftreten, Erfahrungen, die mit denen beim Menschen übereinstimmen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

V. Pardo-Castello: **Der Wert der Wismutsalze zur Behandlung der Syphilis.** Arch. of Derm. 1923. H. 5.

Trepol wurde wegen Schmerzhaftigkeit verlassen, Quinby ist schmerzlos und vorzuziehen. Die Erfahrungen des Verf. an neuen Fällen aller Stadien der Lues decken sich mit französischen und deutschen Resultaten. Über Dauererfahrungen verfügt der Verf. noch nicht. *Schreus*-Bonn.

W. Holland: **Wismut in der Syphilistherapie.** Norsk Magazin for Leegeridenstooben. 1923. S. 955.

Übersicht und eigene Erfahrungen in einer nicht besonders großen Anzahl von Fällen, meistens mit Trepol. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

Brytscheff: **Zur Behandlung der Syphilis mit Trepol.** Venerologia u. Dermatologia. Moskau 1924. Jahrg. 1. Nr. 1.

Das Trepol gehört zu den stark wirkenden, spezifischen Mitteln, welches nach den freilich nicht zahlreichen Versuchen des Verf. hinsichtlich des Schwundes der Spirochäten und der syphilitischen Erscheinungen, wie der Wirkung auf die Wa.-R. das Hg. übertrifft. Es ruft aber Albuminurie und Zylindrurie hervor. Letzteres kann freilich durch Anwendung kleiner Dosen vermieden werden. *A. Jordan*-Moskau.

B. Pontoppidan: **Bacilli Bigaroli — ein Wismutpräparat für intramuskuläre Injektion.** Ugeskrift f. Lager. 1923. S. 941.

Bazillen von Subgallus bismuth oxyjodatus (Airol), die zur intramuskulären Injektion als gut anwendbar angegeben werden und nicht schmerzhaft sind. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

Meissner und *Reichenbächer:* **Wismut in der Syphilisbehandlung.** M. Kl. 1924. Nr. 6.

Bericht über an 100 Patienten ausgeführte reine Wismutkuren. Verff. teilen die Begeisterung einzelner Autoren nicht und halten das Wismut für ein mildes Antisyphilitikum, das in seiner Wirkung dem Hydrarg. salicyl. gleichzuachten, dem Kalomel aber erheblich unterlegen sei. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Krupnikoff: **Wismut, eine neue Errungenschaft für die Behandlung der Syphilis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 131.

Günstiges Urteil über Trepol und Neotrepol, insbesondere hinsichtlich der geringen Schmerzhaftigkeit der intramuskulären Injektionen und der Wirkung auf äußere, hypertrophische Papeln, Schleimhautaffektionen und gummöse Geschwüre. Die Spir. pallida verschwand langsamer als bei Salvarsanbehandlung. *A. Jordan*-Moskau.

Bardach: **Erfahrungen über intravenöse Luesbehandlung mit kolloidalem Kalomel und kolloidalem Bismut.** M. m. W. 1923. Nr. 48.

Verf. verwandte Kalomeldiasporal und hat den Eindruck, daß dasselbe den löslichen Hg.-Salzen, die sonst zur intravenösen Einspritzung gebraucht werden, an Intensität der Wirkung wesentlich überlegen ist. Die Wirk-

Digitized by Google

samkeit der intravenösen Wismutdiasporaltherapie scheint der intravenösen Hg.-Behandlung unbedingt überlegen zu sein und an die Erfolge der intramuskulären Hg.-Injektionen heranzureichen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Dietel: **Wismut in der Syphilistherapie.** M. m. W. 1923. Nr. 40.

Die Erfahrungen mit der Wismuttherapie sind sehr günstig, sowohl was ihre Wirkung auf die Lues als auch was die Art und Schwere der Nebenwirkungen anlangt. Das Wismut kann in Verbindung mit Salvarsan zur ambulanten Behandlung empfohlen werden.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Hugo Miller, Blass und *Kratzeisen:* **Experimentelles, Mikroskopisches und Klinisches zur Wismutbehandlung bei Syphilis (Nadisan-Kalle).** III. Mitteilung. M. m. W. 1923. Nr. 20.

Verff. empfehlen nach eingehenden Tier- und klinischen Untersuchungen das Nadisan auch für die ambulante Praxis und rühmen seine hervorragenden klinischen und serologischen Erfolge. Es zeigt zugleich schnellste Resorption in Verbindung mit monatelanger Permanenz von Bi. im Körper.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Felke: **Wismut bei Syphilis, seine Wirkung, Nebenerscheinungen und Dosierung.** M. m. W. 1923. Nr. 20.

Im Durchschnitt erzielt eine Wismutkur mit geringerer Metallbelastung des Organismus die gleiche, wenn nicht größere Dauerwirkung wie eine kombinierte Hg.-Salvarsankur. Es wäre ins Auge zu fassen, im Laufe der üblichen intermittierenden Behandlung stets eine Wismutkur einzuschalten; voll ersetzt werden durch Wismut sollte aber das Hg. bei der Behandlung des frühesten Luesstadiums, wo sich vielleicht die dem Salvarsan entgehenden 20 % der Abortivheilungen durch Zugabe des Wismut erfassen lassen. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

H. Biberstein (Univ.-Hautklinik Breslau): **Über die Wismutbehandlung der Syphilis.** Mit einem Nachwort von *J. Jadassohn*. D. m. W. 1923. Nr. 50.

Die Ergebnisse der Arbeit decken sich im ganzen mit den bisher veröffentlichten Erfahrungen über Wismutbehandlung. Der Verf. warnt aber davor, die seronegative Primärlues allein mit Wismut zu behandeln, da hierfür die Erfahrung über die Wismutbehandlung noch nicht ausreicht. *Jadassohn* betont in seinem Schlußwort nachdrücklichst, daß das Wismut nach der übereinstimmenden Ansicht der meisten Autoren nicht befähigt sei, das Salvarsan zu ersetzen oder zu verdrängen. Eine Lücke füllt das Wismut aus in solchen Fällen, die gegen Salvarsan- und Hg.-Behandlung sich refraktär verhalten oder sie nicht vertragen. *F. Salomon*-Kiel.

Kallmann: **Über die Behandlung der Syphilis mit „Wismulen".** M. Kl. 1924. Nr. 8.

Bericht über bei 51 Patienten vorgenommene Kuren mit Neosalvarsan und Wismulen in der Mischspritze, die als zufriedenstellend zu bezeichnen sind. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Max Jeßner (Hautklinik Breslau): **Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 9. S. 360.

Digitized by Google

Verf. betont gegenüber *Eliassow* und *Sternberg*, daß er nie von einer allgemeinen Überlegenheit des Wismut vor dem Salvarsan, wohl aber von seiner prompten Wirkung bei Hg.- und Salvarsanresistenz gesprochen hat. Bei salvarsanresistenten Kranken hat er häufig eine schlechte Verträglichkeit des Mittels beobachtet, dagegen niemals eine direkte Schädigung erlebt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Eliassow und *Sternberg* (Hautklinik Frankfurt a. M.): **Erwiderung an Max Jeßner: Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 9. S. 360.

Im Prinzip sind Salvarsanschädigung und schlechte Verträglichkeit dieses Mittels dasselbe, es sei denn, daß *Jeßner* der Nachweis gelingt, daß die schlechte Verträglichkeit keine „Beeinträchtigung des anatomischen Substrats" in sich schließt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Tschehowsky: **Syphilisbehandlung mit Wismutum salicylicum.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 323.

Auf Grund der Behandlung von 36 Syphilisfällen aller 3 Perioden spricht sich Verf. sehr günstig über die Wismutbehandlung aus. Dieselbe war wirksam, weniger schmerzhaft als Hg.-Injektionen und rief keine unangenehmen Nebenerscheinungen hervor. *A. Jordan*-Moskau.

H. Pohlmann (Univ.-Hautkl. Frankfurt): **Über ein neues Wismutpräparat zur Behandlung der Syphilis.** D. m. W. 1924. Nr. 2.

Empfehlung des Präparats Casbis (Casella), das nach Ansicht des Verf. den besonderen Vorzug geringster Nebenwirkungen hat. *F. Salomon*-Kiel.

F. W. Oelze (Hautklinik Leipzig): **Über Wismut-Schmierkuren bei Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 20. S. 883—884.

Die Versuche wurden mit dem unlöslichen Bismophan in 10 % iger Salbe und Hg.-Dosierung angestellt. Leichtere Erscheinungen heilten ab, dagegen verhielten sich stark hypertrophische Kondylome ziemlich refraktär. Von den Seroreaktionen war lediglich die S.-G.-R. etwas beeinflußbar. Da die Wismutverbindungen nicht verdampfen, kommt nur die kutane Resorption als Wirkungsweg in Frage. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

E. Nathan-Nürnberg: **Über Spirobismolbehandlung der Frühsyphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 20. S. 647—648.

Erst wenn systematische Untersuchungen an großen Reihen hinsichtlich der spirochätiziden, symptomatischen und serologischen Wirkung nach Intensität und Dauer mit den bisher verwandten Wismutpräparaten ausgeführt sein werden, wird es möglich sein, bestimmte Indikationen für die einzelnen Bi.-Präparate zu geben. *N.* gab im ganzen 24 ccm Spirobismol, d. h. 0,84 g metallisches Bi. Bei schwerer Sekundärlues ging er bis auf 1,26 g Bi. hinauf. Nach 3—5 Tagen waren die Treponemen aus dem Reizserum verschwunden. Auch die symptomatische Wirkung stellte sehr zufrieden. Die Herxheimersche Reaktion trat 1—2 Tage nach der 1. Spritze auf. Die Injektionen wurden bis auf einen Fall sehr gut vertragen, der nach 5 ccm Spirobismol ein sich rasch ausbreitendes universelles, nach 14 Tagen unter starker Schuppung abheilendes skarlatiniformes Erythem bekam. Die Fortsetzung der Kur mit Neosalvarsan verlief ohne Störungen. Über die Dauerwirkung des Mittels läßt sich noch nichts sagen.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

M. Levy-Apeldoorn, Holland (zurzeit Unnas Poliklinik, Hamburg): **Eine neue Luestherapie mit durch Kupfer aktiviertem Wismut.** Kl. W. 1924. Nr. 12. S. 480—481.

21 ccm Neo-Cutren, eine homogene Suspension der Wismutsalze der Jodorthooxychinolinsulfo- und Salizylsäure mit Kupferzusatz, wurden auf 13 intramuskuläre Einspritzungen, und 50 ccm Solvitren, die 0,83 g Bi. und 27 mg Cu. enthalten, auf 11 intravenöse Injektionen innerhalb von 21 Tagen verteilt. Das Wismut war noch 24 Tage nach der letzten intramuskulären und 8 Tage nach der letzten intravenösen Einverleibung im Harn nachweisbar. 10 günstige Krankengeschichten.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

L. Cafferty: **Wismut in der Behandlung der Syphilis.** Arch. of Derm. Oktober 1923.

Die Dauerwirkung des Wismut bei primärer und sekundärer Syphilis ist ebenso gut wie die des Salvarsans, wenn auch langsam, sowohl klinisch als auch serologisch. Besonders indiziert ist es bei Wassermann-resistenten Fällen und Unverträglichkeit von Salvarsan. Wirkung auf die zerebrale Lues ist vorhanden, läßt sich aber wegen der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht beurteilen. Die Nebenwirkungen sind gering. Salvarsan, Quecksilber oder Wismut können allein oder vereint zur Behandlung der Lues herangezogen werden. *Schreus*-Bonn.

J. Klauder: **Wismutbehandlung der Syphilis.** Arch. of Derm. 1923. H. 6.

Der Verf. gibt eine gute Übersicht über die bisherigen Resultate der Wismuttherapie und auch über ihre experimentellen Grundlagen. Er bestätigt die bekannten Erfolge und begrüßt die Wismutbehandlung besonders bei salvarsanüberempfindlichen und refraktären Fällen. Die Wirkung des Wismut steht in der Mitte zwischen Hg. und Salvarsan. *Schreus*-Bonn.

J. G. Hopkins: **Wismut bei Syphilis.** Arch. of Derm. Juni 1923.

Ausführlicher Bericht über Tierversuche, aus denen hervorgeht, daß Wismuttartrat in einer einzigen Dosis ähnlich dem Salvarsan wirkt und dem Quecksilber überlegen ist. Bei rezenter menschlicher Lues gute Heilerfolge; Dauerwirkung muß abgewartet werden.

Bei latenter Lues scheint es oft noch zu wirken, wo andere Mittel versagen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, daß es vorläufig den anderen bewährten Mitteln zwar ebenbürtig, aber nicht überlegen ist. Deshalb erscheint die reine Wismuttherapie bisher noch nicht gerechtfertigt. Von Kombination mit Salvarsan und Quecksilber ist Gutes zu erwarten.

Schreus-Bonn.

S. Sei-Hiroschima (Japan): **Experimentelle Studien mit Bi. 5 am Syphiliskaninchen.** D. m. W. 1923. Nr. 42.

Verf. berichtet über Fortsetzung der von *Giemsa* begonnenen Studien über die Heilwirkung von Wismutpräparaten beim syphilitischen Kaninchen. Bei dem Präparat Bi. 5 wurde beobachtet, daß seine toxische Wirkung sehr von der Konzentration der Lösung und der Art der Applikation abhing. Bei subkutaner Injektion wirken stark verdünnte Lösungen toxischer als konzentrierte, weil starke Lösungen ein großes Eiweißfällungsvermögen besitzen, das zur Bildung eng umschriebener, später sich manchmal völlig

Digitized by Google

abstoßender Depots führt, während verdünnte Lösungen viel mehr der Resorption unterliegen. Bei intravenöser Injektion wird gerade das Umgekehrte beobachtet; die Toxizität wächst, je stärker die Lösungen, vermutlich weil mit der Stärke der Konzentration auch die Teilchengröße der im Blut entstehenden Bi. 5-Eiweißverbindungen wächst und schädigend wirkt. Aus einer beigegebenen Tabelle ist ersichtlich, daß Kaninchenschanker schon nach einer einmaligen intravenösen Dosis von einem therapeutischen Index 1:44 heilen können. Bei Subkutanbehandlung sind ähnlich gute Resultate erzielbar. — Eine zweite Versuchsreihe galt der Erforschung der Frage, ob bei Behandlung mit subtherapeutischen und nur ganz allmählich gesteigerten Dosen Wismutgewöhnung eintritt. Ein Passageversuch mit Spirochäten scheint dafür zu sprechen, daß Spirochäten allmählich gegen Wismut gefestigt werden können. Die Frage bedarf noch weiterer Klärung. *O. Grütz*-Kiel.

W. Autenrieht und *A. Meyer*-Freiburg i. Br.: **Über die Bestimmung des Wismuts in Organen, Blut, Harn und Stuhl, sowie über seine Ausscheidung.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 601—603.

H. Müllers Veraschungsverfahren ist ungeeignet, da es nicht die ganze Bi.-Menge der Beobachtung zuführt. Die Verf. fanden, daß die Methode von *Fresenius* und *v. Babo* zuverlässiger arbeitet. Der Bi.-Gehalt wird im Kolorimeter mit einem Fehler von etwa 12 % nach oben und unten bestimmt, nachdem das Wismut in das Kaliumwismutjodiddoppelsalz übergeführt worden ist. Es wurden mit Neowismulen intravenöse Injektionen vorgenommen, die während der ersten 5 Tage zur renalen Ausscheidung von 88 % der eingespritzten Menge führten, wenn der Organismus durch eine Reihe von Injektionen mit Bi. gesättigt war, während nach der ersten Wismutspritze von 20 mg Bi. in 5 Tagen nur 42 % durch die Nieren den Körper verließen. Die Nieren sind Wismutspeicher. Ein mit Bismogenol behandelter Fall zeigte 35 Tage nach der letzten der 11 Injektionen von je 1,0 ccm 1,9 mg Bi. in einer Niere, während die Leber 0,7 und die Milz nur 0,1 mg enthielt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Betz: **Veränderungen des Blutbildes bei Wismutbehandlung der Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 28.

Der Blutstatus, erhoben an 25 Patienten vor und nach jeder Wismut-(Nadisan-)einspritzung, ergibt eine meist mäßige Herabsetzung der Erythrozytenzahl und des Hämoglobingehaltes. Die Zahl der weißen Blutkörperchen steigert sich besonders im Anfang der Wismuttherapie nach jeder Injektion. Das Steigen der Leukozytenzahl ist im Beginn der Kur bedingt durch Vermehrung der neutrophilen und eosinophilen Leukozyten, gegen Ende der Behandlung jedoch der Lymphozyten. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

E. Nathan und *H. Martin*-Frankfurt a. *M.*: **Das Verhalten der Serumreaktion bei der Wismutbehandlung der Syphilis.** Kl. W. 1923. 22.

Bei Primärsyphilis trat nach den Untersuchungen der Verff. trotz rechtzeitig, d. h. im seronegativen Stadium begonnener und teilweise schon weit vorgeschrittener Wismuttherapie in 80,8 % der Fälle eine positive Schwankung der Serumreaktion ein. Bei 19,2 % der seropositiv in die Behandlung eintretenden Fälle von Lues II gelingt es trotz hinreichender, teilweise sogar weit über das gewöhnliche Maß hinaus fortge-

Digitized by Google

setzter Bismogenolinjektionen nicht, den Umschlag der positiven Seroreaktion zur Negativität zu erreichen. Die Verf. haben dann ferner den Verlauf der Serumreaktion unter der Wismuttherapie quantitativ verfolgt und zwar mit einer früher angegebenen quantitativen Anstellung der Flockungsreaktion nach Sachs-Georgi, bei der die geringste noch Ausflockung ergebende Serummenge durch Verwendung absteigender Serumverdünnungen ermittelt wird. Der quantitative Rückgang der Serumveränderung erfolgt unter der Bismogenolbehandlung ganz gleichmäßig und ohne die großen Schwankungen, wie sie bei der Silbersalvarsanbehandlung zu finden sind. in der zweiten Hälfte bzw. am Ende der Kur.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Strauß-Halle a. S.: **Untersuchungen über die Ausscheidung des Bismogenol (Tosse).** D. W. Bd. 76. 17.

Verf. empfiehlt die umgekehrte Nylanderprobe für den Bi.-Nachweis im Harn. Letzteres war noch 60 Tage nach Beendigung der Kur in einem Falle nachweisbar. Erschwert ist der Nachweis des Bi. im Harn dadurch, daß es vielfach an organische Substanz gebunden ist. Diese muß erst entfernt werden. Verf. teilt das Verfahren mit (cfr. Original).

Arthur Alexander-Berlin.

S. Sei-Hamburg: **Untersuchungen über die Ausscheidung von Wismut durch den Harn bei parenteralen Injektionen von Natriumtribismutyltartrat (Bi. 5).** D. W. Bd. 77. 44.

Der Harn muß vor Vornahme der Untersuchung verascht werden. Die Asche wird dann nach der im Original nachzulesenden Methode nach *H. Müller* (M. m. W. 1922, 48, S. 1659) behandelt. Prinzipielle Unterschiede in der Gesamtmenge des ausgeschiedenen Wismuts scheinen bei der intramuskulären und intravenösen Applikation nicht zu bestehen.

Arthur Alexander-Berlin.

J. May: **Ictères tardifs au cours du traitement des syphilitiques par le bismuth. (Spätikterus bei Wismutbehandlung der Syphilis.)** Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 2. S. 89.

Bericht über 3 Fälle. *E. Zurhelle*-Bonn.

Legewie-Freiburg i. Br.: **Nebenerscheinungen bei Bismogenolbehandlung.** Kl. W. 1924. Nr. 17. S. 767.

Nach 1 ccm Bismogenol traten bei 38 jähr. luesverdächtigem Mann heftigste Kopfschmerzen, unerträgliches Jucken und eine fast universelle Purpura auf. 3 Wochen lang 6 Tabletten Kalzan täglich. Nach 0,5 ccm Bismogenol bekam dann Pat. nur noch mäßige Kopfschmerzen. *L.* führt die Erscheinungen auf die gleichzeitige Gefäßalteration zurück und warnt vor dreisten Bi.-Gaben bei Kreislaufsymptomen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Ermerich Lehner-Budapest: **Toxisches Erythem und Herpes zoster nach intramuskulärer Bismutinjektion.** D. W. Bd. 77. 37.

Behandlung mit Bismoluol-Richter. Erythem (nach der ersten Spritze bereits) am ganzen Körper, außerdem Zoster am Glutäus rechts, da, wo Pat. die Injektion erhalten hatte. Schneller Ablauf des Exanthems. Cutanprobe mit Bismoluol positiv. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Friedrich Prater-Hamburg: **Überdosierung mit Bismogenol. Ein Beitrag zur relativen Ungiftigkeit dieser Wismutverbindung.** D. W. Bd. 76. 14.

Ein Pat. erhielt aus Versehen von seinem Arzte 2 mal statt 1 ccm je 10 ccm Bismogenol intramuskulär eingespritzt. 7 Tage nach der 2. Injektion begann eine Stomatitis, am 6. Tage nach deren Beginn trat Fieber auf, das 4 Tage anhielt. Keinerlei Erytheme, keine Darmerscheinungen, Albumen $\frac{1}{4}$ ‰, keine Formbestandteile. Wa.-R. noch unverändert positiv. Also scheint die intramuskuläre Einführung eines unlöslichen Wismutsalzes ein viel ungefährlicherer Eingriff zu sein, als die einer ebensolchen Hg.-Verbindung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ulrich Boelsen: **Über Mundschleimhauterkrankungen bei Bismogenolbehandlung.** I. Mitteilung. M. Kl. 1923. Nr. 22.

Ulrich Boelsen unterzieht die Stomatitis als eines der Kardinalsymptome der Wismutvergiftung eingehender Betrachtung. Für ihre Ätiologie kommen Größe und Abstand der Dosis, Zustand des Mundes und der Zähne und mangelhafte oder fehlende Mundpflege in Betracht; hieraus ergäben sich auch die Grundlagen für die Vermeidung der bisweilen schweren Stomatitisformen, während freilich der Bismut*saum* bei großer Dosierung oder Idiosynkrasien nicht vermeidbar sei. Klinisches Bild und Diagnose werden übersichtlich erörtert. *Fritz Callomon*-Dessau.

Ulrich Boelsen: **Über Mundschleimhauterkrankungen bei Bismogenolbehandlung.** M. Kl. 1923. Nr. 23.

Schluß der Abhandlung aus W. K., 1923, Nr. 22. Besprechung der pathologischen Anatomie, der Pathogenese und Therapie der Wismutstomatitis. Die Bi.-Pigmentation der Mundhöhle wird als Folge intravasaler und intrazellulärer Bi. Fällung durch H.S. erklärt; Bi.-Sulfid wurde mikroskopisch nachgewiesen. Die Entstehung des Wismutsaumes ähnelt der Pathogenese der Hg.-Stomatitis: Vorbedingung sei eine vorher bestehende, noch so geringe Epithelläsion, an der zuerst die diffundierenden H_2S-Gase auf das in den (durch zentrale Bi.-Wirkung) dilatierten Gefäßen kreisende Wismut treffen können und braunschwarzes Wismutsulfid ausfällen. Bei toxischer Bi.-Zufuhr komme es zu *Kapillarthrombose* und *Endothelschädigung*, eine weitere Folge sei die durch Fäulnisbakterien geförderte Bildung von Ulzerationen. — *Therapie:* Vor allem prophylaktische Mundpflege sowie alle bei Hg.-Stomatitis bewährten Mundwässer.
Fritz Callomon-Dessau.

Engel-Dortmund: **Die Behandlung der Säuglingssyphilis.** Kl. W. 1923. 47.

Zusammenfassende Darstellung über die Behandlung der Früherscheinungen. Verf. streift auch kurz die Art und den Mechanismus des Zustandekommens der Lues congenita und betont, daß man unterscheiden müsse zwischen den Kindern, die vorwiegend Haut- und Schleimhauterscheinungen zeigen, sowie denen, deren innere Organe, insbesondere die Leber, affiziert sind. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kuntze und *Roettig:* **Behandlung der Lues congenita mit neuem Sulfoxylsalvarsan.** D. m. W. 1923. Nr. 40.

Die Verfasser haben an 82 Fällen von kongenitaler Syphilis in insgesamt 1327 Injektionen 3 neue Sulfoxylsalvarsane von *Kolle*, die die

Digitized by Google

Nummern 1882, 1917 und 2203 tragen, klinisch erprobt. Die Anwendung erfolgte in unbehandelten Fällen, in denen wegen akuter Erscheinungen eine schnelle Wirkung erwünscht war, intravenös, in bereits vorbehandelten Fällen meist intramuskulär bzw. epifaszial, anfangs in Dosen von 0,1 ccm der fertigen Lösung pro Kilogramm Körpergewicht, später in Dosen von 0,3—0,4 ccm pro Kilogramm und zwar in 5—7 tägigen Intervallen. Gelegentlich wurde nach intramuskulärer Anwendung schmerzhafte Infiltratbildung beobachtet, die aber stets nach einigen Tagen verschwand. Die Wirkung der Sulfoxylsalvarsane ist zwar langsamer als die der anderen Salvarsane, sie ist aber anscheinend nachhaltiger. Frühe luetische Erscheinungen verschwinden nach Sulfoxylsalvarsan langsamer als etwa nach Silbersalvarsan, die Dauerwirkung hinsichtlich des Negativwerdens der Seroreaktion ist aber beim Sulfoxylsalvarsan anscheinend eine bessere. Auch eine günstigere Beeinflussung von Neurolues und positiver Liquorbefunde ist mit Sulfoxylsalvarsan anscheinend zu erreichen, wofür eine besonders charakteristische Krankengeschichte angeführt wird. Die Verf. empfehlen, kongenital luetische Säuglinge mit frischen Luessymptomen zuerst möglichst einer Kur mit Silbersalvarsan zu unterwerfen (mindestens 0,006 g pro Kilogramm Körpergewicht), intravenös in 5 tägigen Intervallen gegeben, darauf mehrere Kuren mit Sulfoxylsalvarsan; jede Kur soll aus 10 intravenösen oder intramuskulären Injektionen von 0,2—0,3—0,4 ccm der fertigen Lösung pro Kilogramm Körpergewicht bestehen. Nach jeder Kur soll eine Pause von 1—2 Monaten eintreten, dann häufige Wiederholung je nach Verlauf des Falles. *O. Grütz*-Kiel.

Schönfeld: **Sinuspunktion und intrasinöse Salvarsanbehandlung bei Säuglingen mit angeborener und erworbener Syphilis.** M. m. W. 1923. Nr. 18.

Da die intravenöse Salvarsanzuführung bei Säuglingen meist nicht möglich ist und die intramuskuläre zu Nekrosenbildung führt, injizierte Verf. die Neosalvarsanlösung in den Sinus sagittalis. In Frage kommen Säuglinge bis zum ersten Jahre. Verf. hat bisher 63 solcher Eingriffe ausgeführt, und zwar in 31 nur Blutentnahme, in 32 intrasinöse Salvarsaninjektion. Die Kinder vertrugen die Einspritzungen (die Gesamtmenge betrug 6 ccm) anstandslos und ohne jede Nebenwirkung. Für die ambulante Behandlung ist die Methode nicht zu empfehlen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

G. Gelbjerg-Hansen: **Intravenöse Salvarsanbehandlung von Syphilis congenita bei Säuglingen.** Ugeskrift f. Leeger. 1923. S. 720.

Nichts Neues. Am meisten werden die Einspritzungen in die frontalen und temperalen Venen gegeben, seltener im Sinus. Die Dosen sind bei ganz kleinen Kindern 0,075 g, steigend im 1. Lebensjahr bis 0,12 g und später bis 0,15 g; es werden pro Kur 5—8 Einspritzungen gegeben. Von 132 Kindern (1918—22) sind 23 gestorben. Bei den Überlebenden werden die therapeutischen Resultate als sehr gut bewertet.

A. Kissmeyer-Kopenhagen.

O. Rosenthal-Berlin: **Über die Ergebnisse, die bei der Bekämpfung der Erbsyphilis durch stationäre Behandlung in sogen. Welanderheimen bisher erzielt worden sind.** (Gutachten, erstattet für den Landesgesundheitsrat.) Kl. W. 1924. Nr. 8. S. 326—329.

Digitized by Google

Nach einem Überblick über die guten Erfahrungen, die von den skandinavischen Ländern mit den Welanderheimen gemacht werden konnten, gibt *R.* einen ausführlichen Bericht über die 13 jährige äußerst segensreiche Tätigkeit der einzigen derartigen Anstalt in Deutschland, des „Pflegeheims für erblich kranke Kinder" in Berlin-Friedrichshagen, und kommt zu folgenden Forderungen: Zum Zweck der Infektionsverhütung und der Erhaltung zahlreicher nützlicher Staatsbürger ist der auf 2—4 Jahre zu bemessende Aufenthalt Kongenitalsyphilitischer in geschlossenen Heimen dringend erforderlich, da die poliklinische Versorgung nur unvollkommen sein kann; am besten ist die Angliederung an schon bestehende Mütter- und Säuglingsheime. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

M. Italiener (Waisenhaus Berlin-Rummelsburg): **Unsere Erfolge mit hohen Neosalvarsandosen bei Behandlung der angeborenen Syphilis.** Kl. W. 1924. Nr. 14. S. 577—579.

Während der 1. Kur erhalten die Kinder bis zu 2 Jahren auf ein Kilogramm Körpergewicht 0,36 g Neosalvarsan und 12 mg Kalomel, die sich auf je 12 Injektionen in 12 Wochen verteilen. Begonnen wird mit 3 Kalomelspritzen in den ersten 1½ Wochen, denen in dem nächsten gleichlangen Zeitraum 3 NS.-Injektionen folgen. Zur Verhütung der Herxheimerschen Reaktion wird die 1. NS.-Spritze in 2 halben Dosen gegeben. Die 2. Kur ist eine kombinierte NS.- und Hg.-Schmierkur, während der je 2 Wochen geschmiert und NS. im ständigen Wechsel gegeben wird. Dauer gleichfalls 12 Wochen, täglich 0,1 g Ungt. ciner., die NS.-Menge wie bei der 1. Kur. Die Erfolge sind ausgezeichnet, da die bisher behandelten 18 Kinder trotz langer Beobachtung seit dem Ende der 1. Kur serologisch und klinisch geheilt blieben. Es werden 4 derartige Kuren mit späterer Salvarsanprovokation empfohlen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

G. F. Sutherland and *J. H. Mitchell:* **Effects of Treatment on Bone Lesions in Congenital Syphilis. (Erfolge der Behandlung von Knochenveränderungen bei Lues congenita.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 21. 1923.

Wiedergabe einiger Krankengeschichten mit Röntgenaufnahmen vor und nach der Behandlung. *E. Zurhelle*-Bonn.

Rudolf Thim-Wien: **Ein neuer Apparat für intravenöse Injektionen.** D. W. Bd. 77. 27.

Zu beziehen durch Carl Reiner, Wien IX, Mariannengasse 17. Beschreibung und Abbildung cfr. Original. *Arthur Alexander*-Berlin.

Eugen Rubin-Budapest: **Versuche mit intravenösen Traubenzucker-Injektionen in der Syphilistherapie.** D. W. Bd. 77. 36.

Frische Lues II bei Frauen wurde behandelt mit 10 Injektionen à 0,3 (erste 0,15) Neosalvarsan, gelöst in 20 g 50 % iger Traubenzuckerlösung. Verglichen mit diesem Behandlungstyp wurden andere, die nur mit Neosalvarsan ohne Traubenzucker, ferner nach *Linser* mit Neosalvarsan-Sublimatmischung sowie mit kombinierter Salizyl-Hg.-Neosalvarsankur behandelt wurden. Sehr bemerkenswert sind die guten serologischen Ergebnisse bei der Behandlung mit Traubenzucker-Neosalvarsan (80 % der Kranken wurde mit negativer Wa.-R. entlassen) gegenüber den übrigen Methoden (65 resp. 63 %). *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Weitgasser: **Traubenzuckerlösung zur intravenösen Injektion von Salvarsan und Dispargen.** Med. Kl. 1924. Nr. 4.

Bei Lösung des Neosalvarsans in 50 % Traubenzuckerlösung wurde Verstärkung der Salvarsanwirkung und Herabsetzung der toxischen Wirkung des Salvarsans erreicht, so daß die Lösung besonders bei Patienten zu empfehlen ist, die zu Exanthemen neigen. Bei gonorrhöischer Gelenkentzündung wurde 2 % Dispargen in 50 % Traubenzuckerlösung intravenös gegeben mit dem Resultat, daß die Herdreaktion gemildert wurde, die therapeutische Wirkung des Dispargens durch die roborierende Wirkung des Zuckers gesteigert wurde. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Walter M. Brunet: **Modern Methods in the Treatment of Syphilis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1923. Nr. 6.

B. bespricht die Prophylaxe und das Kurmaß von Syphilis I, Frühsyphilis (innerhalb der ersten 21 Monate nach dem Primäraffekt) und Spätsyphilis (später als 12 Monate nach dem Primäraffekt) bei Anwendung kombinierter Behandlung mit Arsphenamin bzw. Neo-Arsphenamin als Salvarsanpräparate. *E. Zurhelle*-Bonn.

Fritz Schlesinger: **Die Technik der intravenösen Injektionen konzentrierter Salvarsanlösungen.** M. Kl. 1923. Nr. 10.

Erneute Empfehlung der von *Schlesinger* empfohlenen Injektion des Salvarsans bei noch gestauter Vene, namentlich bei engen Venen, gegenüber den von *Thim* und *Schöps* in Nr. 50, 1922 der M. Kl. erhobenen Einwänden. *Fritz Callomon*-Dessau.

Robert R. Acre: **Sulfarsenol in the Treatment of Syphilis.** The Urolog. and Cut. Rev. 1922. Nr. 9.

Bericht über Erfahrungen mit dem französischen Präparat Sulfarsenol. Es eignet sich auch zur subkutanen Injektion. Allerdings scheinen bei dieser Anwendungsart die Spirochäten langsamer zu verschwinden.
E. Zurhelle-Bonn.

Serra Alberto: **Das Neojacol bei der Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 3. S. 870.

Das vom serotherapeutischen Institut zu Mailand hergestellte Neojacol zeigt eine größere therapeutische Wirksamkeit als das Novarsenobenzol Billon; es ist dem deutschen Salvarsan und Neosalvarsan gleichwertig. In den üblichen therapeutischen Dosen zeigt es keine besondere Giftigkeit und wird gut vertragen. Dabei entwickelt es gute antisyphilitische Wirkungen gegen alle Erscheinungen der Syphilis.
Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. Castelli: **Über die biologische Kontrolle der Arsenobenzole.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 2. S. 309.

Sehr ausführliche und gründliche Behandlung der Frage. Die Salvarsanpräparate sollen nach der pharmakologisch-biologischen Prüfung an Tieren zunächst an Menschen mit schweren viszeralen Veränderungen zur Anwendung kommen. Erst wenn diese Untersuchungen günstig ausgefallen sind, dürfen die betreffenden Kontrollnummern frei verwendet werden. Erst wenn der Arzt weiß, daß von dem betreffenden Präparat 0,3 gut vertragen bei einem Patienten mit schwerer viszeraler Lues verwendet wurden,

Digitized by Google

kann er es wagen, eine entsprechend schwächere Dosis bei einem Patienten mit Primäraffekt zu injizieren. Die Arbeit geht auf alle Schwierigkeiten und Lücken der biologischen Prüfung ein und verdient aus diesem Grunde die Aufmerksamkeit aller Syphilidologen. Auf die Einzelheiten kann im Rahmen eines kurzen Referates nicht eingegangen werden.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A Patta: **Bemerkungen zur biologischen Kontrolle der Arsenobenzole.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 2. S. 300.

Patta äußert sich eingehend über die Notwendigkeit einer sorgfältigen Kontrolle der Salvarsanderivate, bevor sie im Handel erscheinen. Es werden die Versuche zur Feststellung der Toxizität kritisch besprochen, wie sie von *Ehrlich* eingeführt wurden und wie sie jetzt modifiziert von *Kolle* ausgeübt werden. Er betont die Notwendigkeit, an Tierversuche systematische Kontrollversuche am Menschen anzuschließen. Die Tierversuche sollen an Kaninchen ausgeführt werden.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Alfred Perutz und *Max Rosenmann:* **Über die pharmokologische Wirkung des Neosalvarsans. I. Mitteilung. Wirkung des Neosalvarsans auf den überlebenden Darm.** Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. 141.

Während Neosalvarsan auf den überlebenden Darm des Warmblüters — selbst in großen Dosen — nicht schädigend wirkt, dagegen den des Kaltblüters stärker schädigt, hat oxydiertes Neosalvarsan keine größere toxische Wirkung auf beide. Nach längerer Einwirkungsdauer kommt eine der durch die Muscarin-Cholingruppe hervorgerufene ähnliche Giftwirkung zustande.

Naß-Stolp.

Shin Maïe-Tokio (Hyg. Inst. Univ. Freiburg i. Br.): **Salvarsanwirkungen.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1922. Bd. 97. H. 1/2. S. 99.

Es wird die krankheitsbeschleunigende Wirkung der intravenösen Neosalvarsanbehandlung bei der experimentellen Staphylokokkeninfektion des Kaninchens bei gleichzeitiger Infektion und Behandlung untersucht und in der Mehrzahl der Fälle nachgewiesen. Es wird versucht, den für die Erkenntnis des Wesens der Salvarsanwirkung wichtigen Vorgang auf die Eigentümlichkeiten der organotropen Wirkungen des Salvarsans auf der einen Seite, der entwicklungshemmenden Wirkung auf den Erreger andererseits zurückzuführen.

M. Lewitt-Berlin.

Hermann Wepl-Frankfurt a. M.: **Wird in einem primär durchflossenen Kapillargebiet mehr Salvarsan zurückgehalten als in einem sekundär durchflossenen?** Kl. W. 1923. 28.

Zur Behandlung der Paralyse und Hirnsyphilis hatte *Knauer* die intraarterielle Injektion von Salvarsan in die Carotis vorgeschlagen und benutzt, in der Absicht, daß im primär durchflossenen Kapillargebiet Salvarsan in höherem Grade festgehalten wird als im sekundär durchflossenen. Verf. hat nun bei Tieren auf experimentellem Wege festgestellt, daß diese Voraussetzung richtig ist. Diese Überlegenheit ist aber beim Neosalvarsan sehr gering, während sie beim Silbersalvarsan — allerdings nur bei einem einzigen angestellten Versuch — sehr groß war. Man wird daher, wenn

Digitized by Google

man die immerhin nicht ganz unbedenkliche Injektion in die Carotis. weiterhin ausführen will, dem Silbersalvarsan den Vorzug geben müssen.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Pfister (Rockefeller-Inst. Peking, Neurolog. Abt.): **Zur Punktion der Cisterna magna.** M. m. W. 1924. Nr. 19. S. 603—604.

In Anlehnung an die Methode *Ayers*, die von Ayer und anderen bisher 500 mal ohne unangenehme Folgen angewandt wurde, punktiert *P.* in flach horizontaler Lage bei geringer Vorwärtsbeugung des Kopfes, die sich besonders auch für die intrazisternale Behandlung eignet. Tiefer als 6 cm soll man nicht eingehen und nie von der Mittellinie abweichen. Notwendig ist das Einüben der Technik an der Leiche. 5 Fälle von zerebrospinaler Lues wurden allwöchentlich mit 0,75—3,0 mg Neosalvarsan, z. T. abwechselnd endolumbal und intrazisternal behandelt. Die Verträglichkeit war gut. Die frischen luetischen Prozesse an der Hirnbasis scheinen das besondere Indikationsgebiet der neuen Methode darzustellen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

A. N. Popowa-Moskau: **Beobachtungen über die Anwendung des Arsalyts bei Syphilis.** D. W. Bd. 77. 30.

A. wurde Verf. vom deutschen Roten Kreuz im Herbst 1922 in Moskau übergeben. Es ist eine 5 % ige schwache alkalische Lösung, welcher 1 % ige Natriumsulfitlösung beigefügt ist. Das trockene Präparat, aus dem die Lösung verfertigt wird, enthält 26,5 % Arsenik. Es wurden 14 Kranke behandelt (intravenös). 6 mit Lues III, 8 mit Lues II. Erfolge gut, doch dem Neosalvarsan unterlegen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hermann Wepl-Frankfurt a. M.: **Eine Methode zur kolorimetrischen Bestimmung von Altsalvarsan und Neosalvarsan.** Kl. W. 1923. 16.

9 Volumteile der zu untersuchenden Salvarsan- oder Neosalvarsanlösung werden mit einem Volum einer leicht erwärmten 1 % Gelatine versetzt und darauf das Ehrlichsche Reagens (0,1 Paradimethylamidobenzaldehyd in 20 ccm ($n/_{10}$HCl) im Überschuß (auf 1 Teil Salvarsanlösung 3 Teile Reagenz) zugesetzt. Auch starke Salvarsanlösungen bleiben nach Eintritt der Farbreaktion klar, so daß sie sich leicht im Krußschen Kolorimeter mit Lösungen von bekanntem Salvarsangehalt, denen ebenfalls entsprechende Mengen Gelatine und Reagenz zugesetzt waren, vergleichen ließen. *Arthur Alexander* Berlin.

Wienert: **Über die spirillozide Wirkung der verschiedenen Salvarsanpräparate (Alt-, Silber-, Neo-, Sublimatsalvarsan).** A. f. D. Bd. 132. S. 483.

Bei einer größeren Anzahl von Patienten fand Verf., daß man hinsichtlich der spirilloziden Wirkung beim lueskranken Menschen 0,15 Silbersalvarsan = 0,2 Altsalvarsan setzen kann. Neosalvarsan scheint sich von Altsalvarsan kaum zu unterscheiden. Die spirillozide Wirkung des Sublimatsalvarsans scheint etwas größer zu sein. Die Beobachtung, daß der Einfluß des Salvarsans auf die Spirochäten bei gleicher Dosis und identischen luetischen Erscheinungen nicht immer gleichmäßig ist, dürfte sich daraus erklären, daß die Vitalität der Spirochäten bei Einleiten der Kur infolge von Immunitätsvorgängen im Körper eine verschiedene ist. *Strempel*-Bonn.

Digitized by Google

Dei-Vivo Goffredo: **Über den therapeutischen Wert einiger neuer Arsenobenzole (Neargirol, Neobiol, Eparson oder „182").** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 6. S. 1350.

Mitteilung über Prüfung einiger neuer Salvarsanderivate; die ersten beiden in der Überschrift angegebenen Präparate sind in Italien, das dritte in Frankreich hergestellt. Das Neargirol ist jedenfalls wirksamer als das Neobiol. Das Eparson wird auch intramuskulär gut vertragen. Auf intravenösem Wege scheint es leicht zu evt. tödlichen Störungen zu führen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. Frei-Breslau: **Zur Wirkung des Salvarsans auf die Spirochaete pallida (Silbersalvarsan, Neosalvarsan).** A. f. D. Bd. 134. S. 119.

In der Mehrzahl der untersuchten Fälle zeigte sich nach Injektion von 0,15—0,45 Neosalvarsan oder 0,1—0,2 Silbersalvarsan im Lauf der nächsten Stunden die Spirochätenzahl im Reizserum vermehrt. Der Zeitpunkt der stärksten Vermehrung trat nach den schwächeren Dosen erst später (5—6 Stunden), nach stärkeren Dosen schon früher (1—2 Stunden) ein. Auch die Zeitdauer war von der Dosis abhängig und nach starken Dosen kürzer. Gleichzeitig mit der Vermehrung trat eine erhöhte Beweglichkeit ein, die mit stärkerem Gehalte an V-, Y-Formen sowie sternförmigen Geflechten verbunden war. Auch fanden sich auffallend lange Exemplare. Nach Überschreitung des Höhepunktes der Vermehrung schienen die Spirochäten sich zu verdünnen, so daß sie nur noch mühsam zu erkennen waren. Diese Veränderungen müssen als Folge eines transitorischen Wachstumsreizes durch das Salvarsan aufgefaßt werden. Das endgültige Verschwinden der Spirochäten aus den Präparaten konnte in einigen Fällen, bei denen mit niedrigen Dosen (0,1 Silbersalvarsan, 0,15—0,3 Neo) begonnen wurde, erst nach mehreren Injektionen, vereinzelt erst nach Rückgang der Effloreszenzen beobachtet werden. *R. Habermann*-Köln.

J. Oliver, Yamada und *Kolos:* **Biologische Reaktionen des Salvarsans. VI. Die Herabsetzung seiner Toxizität durch Kombination mit hydrophilen Kolloiden.** Arch. of Derm. Juli 1923.

Die Verff. unterscheiden eine physikalische Toxizität (bewirkt Zusammenballung der roten Blutkörperchen durch Elektrolytwirkung) und eine chemische, die die Organveränderungen hervorruft. Es wird gezeigt, daß sich die physikalische Toxizität durch Mischung mit Gelatine aufheben läßt. Die chemische Giftigkeit wird dadurch gleichfalls auf $^3/_5$ vermindert. Gleichzeitig werden die Zirkulationsstörungen bedeutend herabgesetzt. Einzelheiten über die Versuche müssen im Original nachgelesen werden.

Schreus-Bonn.

J. Oliver und *E. Douglas:* **Biologische Reaktionen des Salvarsans.** Arch. of Derm. 1923. H. 5.

IV. Der Effekt großer Dosen auf die Blutgerinnung. Arch. of. Derm. 1923. H. 5.

Auf die Technik und Einzelheiten der Versuche kann hier nicht eingegangen werden. Die Resultate sind: 1. Salvarsan macht das Blut ungerinnbar in vitro und in vivo. 2. Seine Wirkung erstreckt sich hauptsächlich auf das Fibrinogen (Globuline), indem es dasselbe ungerinnbar für Hitze oder Thrombin macht. 3. Keine Wirkung auf das Thrombin. 4. Die Wirkung des Salvarsans ähnelt dem Alkali, ohne sich aber ganz damit zu decken.

Schreus-Bonn.

Digitized by Google

J. Oliver und *E. Douglas:* **Biologische Reaktionen des Salvarsans. V. Seine Reaktionen mit Plasmaproteinen und gewissen hydrophilen Kolloiden und die Beziehung dieser Prozesse zur Schutzwirkung.** Archiv f. Derm. 1923 Heft 6.

Die Schlußsätze der interessanten Arbeit besagen, daß die Plasmaproteine, besonders die Globuline, mit Salvarsan eine Bindung eingehen, die in ihrer Stärke von der H-Jonen-Konzentration abhängig ist. Anorganisches Arsen wird nur in Spuren gebunden. Andere hydrophile Kolloide wie Gummi arabicum und Eieralbumin verhalten sich ähnlich. Die Bindung des Salvarsans an das Serum verhindert die Agglutination der roten Blutkörperchen bei therapeutischen Dosen. Die Änderung in der Gerinnbarkeit der Protein-Salvarsan-Verbindungen kann wohl erklärt werden aus verschiedener Löslichkeit dieser Komplexe bei gewissen H-Jonen-Konzentrationen. *Schreus*-Bonn.

J. Oliver, E. Douglas und *F. Kolos:* **Biologische Reaktionen des Salvarsans. VII. Die relative therapeutische Wirksamkeit des Gelatine-Salvarsans und des Disodium-Salvarsans.** Arch. of Derm. Sept. 1923.

In Fortsetzung früherer Versuche kommen die Verf. hier zu dem Resultat, daß Gelatine-Salvarsan in vitro etwas weniger trypanozid wirkt als Disodium-Salvarsan; es wird aber länger im Körper zurückgehalten und ist ebenso wirksam bei experimenteller Trypanosomiasis und Kaninchensyphilis. Im übrigen ist das Gelatine-Salvarsan im Experiment frei von toxischen Eigenschaften. *Schreus*-Bonn.

Wolfgang Loewenfeld: **Über salvarsanresistente Lues.** M. Kl. 1923. Nr. 35.

Im Anschluß an *Jeßners* Arbeit (M. Kl. 1923, Nr. 24) und eine eigene frühere Publikation (Derm. Ztschr. 38, 1923) erörtert *Loewenfeld* erneut die Frage der salvarsanresistenten Lues und kommt auf Grund eigner Beobachtung zu dem Schluß, daß die verminderte Reaktionskraft des Organismus, der Zustand seiner durch allergische Umstimmung gegebenen Abwehrkräfte für den Verlauf der Lues und die Entstehung salvarsanresistenter Fälle im Vordergrund stehe. *Fritz Callomon*-Dessau.

Max Jeßner: **Über salvarsanresistente Lues.** M. Kl. 1923. Nr. 25.

An 7 Krankheitsfällen aus der Breslauer Universitätsklinik und der Privatpraxis *Jadassohns* wird die Frage der salvarsanresistenten Lues kritisch erörtert, wobei Art und Lokalisation der Erscheinungen, Verträglichkeit des Salvarsans und der Verlauf der Erkrankung bei miteinander nachweisbar zusammenhängenden Fällen („Partnerfällen") besonders untersucht werden. *Jeßner* hält nur durch genaue Beobachtung eines großen Materials die Frage der Salvarsanresistenz für klärbar. Auffallend sei die häufige Vergesellschaftung mit schlec hterVerträglichkeit und mit Nebenwirkungen des Salvarsans. Die Stichhaltigkeit der Annahme salvarsanfester Spirochätenstämme wird namentlich an den „Partnerfällen" nachgeprüft, ohne vorläufig aus dem bisher vorliegenden Materiale zu allgemeinen sicheren Folgerungen zu gelangen. Therapeutisch erwies sich Wismut (Bismogenol) in allen derartigen Fällen als prompt wirkendes Mittel. — Auch die Bedeutung gleichzeitiger Hg.-Behandlung in kombiniert behandelten, salvarsanresistenten Fällen wird gewürdigt.

Fritz Callomon-Dessau.

Digitized by Google

H. Felke-Rostock: **Refraktäre Syphilis und Antiluetika.** A. f. D. Bd. 140. S. 37.

Bei 2 Patienten im Primärstadium waren 6 bzw. 7 Neosalvarsaninjektionen, zusammen 2,4 bzw. 2,1 g, nicht ausreichend, um das Entstehen spirochätenhaltiger Rezidivpapeln schon 10 Tage nach der letzten Injektion zu verhindern. Verf. hält eine scharfe Abgrenzung dieser Fälle von der großen Zahl der klinischen und serologischen Rezidive nicht für gerechtfertigt. Die Ursache für dieses Versagen der Behandlung erblickt er beim Hg., dem eine direkte Einwirkung auf die Keime nicht zukommt, in einer mangelnden Reizbarkeit der Körperzellen. Aber auch bei der Salvarsanresistenz spielen konstitutionelle Momente des Körpers, wie Verf. unter Anführung der Beobachtungen und Urteile zahlreicher anderer Autoren dartut, die Hauptrolle. *R. Habermann*-Köln.

Herbert Mühlpfordt-Allenstein: **Salvarsanunterdosierung.** D. W. Bd. 76. 26a.

Durch zu kleine Dosen werden die Spirochäten gereizt, sie veranlassen die Spirochäten, sich dahin zurückzuziehen, wo sie möglichst wenig belästigt werden, nämlich in das Gehirn und die Meningen. Kräftige Dosen Salvarsan oder gar keine! Ikterus und gelbe Leberatrophie sind luetischen Ursprungs und durch ungenügende Salvarsanbehandlung provoziert. Bei der Lues I seronegativa gibt Verf. daher 2 × 0,75 + 4 × 0,6 Neosalvarsan, 4 Wochen später 4—5 × 0,6. Kein Hg., das den Körper nur schwächt, ohne zu nützen. Eine schleichende Behandlung ist bei der Abortivkur besonders gefährlich. Auch Lues II und III gebe man *hohe* Dosen Salvarsan. *Arthur Alexander*-Berlin.

v. Thurzó: **Über Anwendung einer neuen Methode zwecks Wirksamergestaltung der Salvarsantherapie nervenluetischer Erkrankungen.** M. m. W. 1923. Nr. 27.

Verf. empfiehlt in der Salvarsantherapie luetischer, besonders metaluetischer Erkrankungen des Zentralnervensystems eine neue Methode. Es wurde bei den Kranken die Bingelsche endolumbale Lufteinblasung gemacht und gleichzeitig oder tags darauf die antiluetische Kur mit intravenösen Salvarsaninjektionen begonnen.

Wolffenstein-Charlottenburg.

M. Sidney Thomson: **Eine Änderung der üblichen Syphilistherapie.** The Brit. Journ. of Derm. and Syph. Bd. XXXV. Nr. 1. Jan. 1923.

Auf Grund längerer Beobachtung von rund 500 Fällen primärer und sekundärer Lues schlägt Verf. vor, 3 mal Novarsenobillon in Dosen zu 0,9 und in Abständen von je 3 Wochen zu geben, um so die Gefahr einer As.-Anhäufung im Organismus weitmöglichst zu vermeiden. Er stützt sich auf Untersuchungen Wilcox', nach dem die Salvarsanmenge einer Dosis in etwa 1 Monat völlig ausgeschieden wird. Die Mehrzahl der Fälle zeigte negative WaR. 21 Tage nach der letzten Injektion. Je größer der Abstand zwischen Behandlungsbeginn und Infektion, um so schwieriger war eine negative WaR. zu erreichen. Bei allen Pat. wurde außerdem Hg in Form von Tabletten gegeben. *Stern*-Charlottenburg.

Hugo Engleson-Malmö: **Über neuere Salvarsanpräparate und deren Bedeutung für die Behandlung der Syphilis.** Acta dermato-ven. Bd. II. 127.

Referat über Silbersalvarsan. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Nolten: **Erfahrungen mit Neosilbersalvarsan.** M. Kl. 1923. Nr. 6.

Mitteilungen über Behandlungsergebnisse und Verträglichkeit bei Neosilbersalvarsanbehandlung. Die Resultate waren befriedigend und decken sich in ihren Einzelheiten wohl mit dem allgemeinen gegenwärtigen Urteil der Syphilidologen. Der Neosilbersalvarsan-Hg.-Mischspritze kann *Nolten* keinen Vorzug bzw. Fortschritt zuerkennen.

Fritz Callomon-Dessau.

Kedrow: **Über Silbernovarsolan.** Rußki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Das dem Silberneosalvarsan entsprechende russische Silbernovarsolan unterscheidet sich von dem ersteren weder in seiner Reaktion noch guten Wirkung. *A. Jordan*-Moskau.

Irwin C. Sutton: **The Use of Silver Arsphenamin in the Treatment of Wassermann — Fast Syphilis.** Journ. Am. Med. Ass. 1923, March 3. Vol. 80. Nr. 9.

In einer kurzen zusammenfassenden Notiz legt der Verf. seine Erfahrungen mit Silbersalvarsan nieder, dem er bei alten, schwer zu beeinflussenden Luesfällen besondere Bedeutung zumißt. Vor allem sind seine Resultate bezüglich des Negativwerdens der Wa.-R. in Blut und Liquor gute. *Edm. Hofmann*-Bonn.

Kisslitschenko: **Über Silbersalvarsan.** Medicynskaja Myssl. 1923. Nr. 9/10. S. 702.

Die vom Verf. bei 30 Kranken der Bakuer Hautklinik mit Silbersalvarsan angestellten Versuche ergaben ein sehr gutes Resultat. Besonders rasch war die Wirkung auf nässende Papeln, welche schon nach 48 Stunden ganz trocken werden, und auf das Leucoderma syph., welches nach 65 Tagen auf 2,25 Gesamtsilbersalvarsan verging. Er spritzte jeden vierten bis fünften Tag Frauen 0,05, Männern 0,1 ein, sah von Silbersalvarsan keine schädigenden Wirkungen auf Herz, Nieren und Leber.

A. Jordan-Moskau.

Baruch-Berlin: **Stauungspapille bei Syphilis, ihre Ausgänge und therapeutische Beeinflussung durch Salvarsan.** D. m. W. 1923. Nr. 6.

An einem Material von 10 000 Syphilitikern wird nachgewiesen, daß die Stauungspapille bzw. Neuritis optica bei Lues II nach Einführung der Salvarsanbehandlung keine Zunahme erfahren hat. Der therapeutische Wert des Salvarsans wird auch hier bewiesen durch die überwältigende Zahl der Heilungen; für vereinzelte Dauerschäden nach Stauungspapille darf das Salvarsan nicht verantwortlich gemacht werden. *O. Grütz*-Kiel.

O. Gersild-Kopenhagen: **Le Salvarsan comme facteur social-hygiénique.** Acta dermato-vén. 1922. Bd. III. 3—4.

200 vor der Salvarsanaera nur mit Hg. behandelte Fälle bekamen während der beiden ersten Jahre ihrer Lues 80 % Rezidive; 169 mit kombinierter Behandlung dagegen nur 19,5 %. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Charpin und *S. Orpel*: **Gelbsucht bei syphilitischen Personen unter Arsenbehandlung.** Arch. of Derm. 1923. H. 4.

Ein geringer Prozentsatz Syphilitischer hat eine Neigung zu Ikterus. Bei diesen führt Salvarsanbehandlung zur Steigerung des Bilirubins im

Digitized by Google

Blut. Durch fortlaufende Untersuchung des Bilirubins im Blut läßt sich diese Neigung feststellen und lassen sich Schädigungen verhüten.

Schreus-Bonn.

Wilhelm Holland-Christiana: **Ikterus während und nach der Salvarsanbehandlung.** Acta dermato-ven. 1922. Bd. III. 3—4.

Besprechung von 16 Fällen, von denen einer 1919, 14 im Jahre 1920 und 1921, einer im April 1922 beobachtet wurde. Verf. erörtert, welche Rolle das Salvarsan resp. die Lues in der Ätiologie der Leberaffektion spielen; für die Fälle von seronegativer Lues I fällt allerdings die Lues als ätiologisches Moment fort. Bei einigen Fällen kann man, wie Verf. meint, nicht die Lues, bei anderen auch das Salvarsan nicht unmittelbar verantwortlich machen; bei *allen* jedoch lagen Darmstörungen vor, von denen aus wohl die Entstehung des Ikterus erklärlich ist.

Arthur Alexander-Berlin.

K. Ullmann-Wien: **Die intravenöse Zufuhr von Arsenikalien und ähnlich wirkenden Arzneistoffen in ihrer pharmakodynamischen Wirkung auf die Leber und andere Organe.** D. W. Bd. 76. 2.

Bei der intravenösen As.-Zufuhr kommt es zu zirkulären Verfettungen der Leberläppchen und Glykogenschwund daselbst. Die Zufuhr von As. auf parenteralem Wege dagegen bewirkt allmählich eine vollständige und besonders auch zentral lokalisierte Nekrose des Leberacinus, setzt also die gesamte Leber außer Funktion; gleichzeitig bewirkt sie einen fast völligen Schwund des Glykogengehaltes derselben. Die Differenzen im Leberabbau dürften in den schützenden Eigenschaften der Kupferschen Endothelzellen liegen, welche das z. T. aus der Arteria hepatica konzentriert und rasch zuströmende Gift aus dem Blut an sich reißen, dabei mächtig anschwellen und so den Weg zum Zentrum vielleicht mechanisch verstopfen, was bei der ganz langsamen Zufuhr des Giftstoffes nach parenteraler Zufuhr offenbar nicht der Fall ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

H Wosegien: **Über Ikterus nach Salvarsanbehandlung der Syphilis.** Arch f. Derm. u. Syph. Bd. 141. S. 105.

Verf. stellt nach den seit 1919 an der Scholtzschen Klinik beobachteten 47 Ikterusfällen Richtlinien auf, wann der Ikterus als rein luetisch oder wann als durch Salvarsan hervorgerufen anzusehen ist. *Naß*-Stolp.

A. Kirch und *J. Freundlich*-Wien: **Zur Frage der Leberschädigungen bei Lues und Salvarsantherapie.** A. f. D. Bd. 136. S. 107.

Durch Salvarsan kann eine Urobilinurie und Ikterus ausgelöst werden. Bei dem Icterus syphiliticus ist neben der Schädigung der Leber durch die Spirochäteninfektion eine solche durch Salvarsan möglich. Auch die mangelhafte Ernährung der Kriegs- und Nachkriegszeit spielt für das Zustandekommen der Leberschädigungen eine Rolle.

A. Kellermann-Bonn.

A. M. v. Werthern (Krankenhaus Lankwitz b. Berlin): **Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden.** Kl. W. 1924. Nr. 15. S. 627—628.

In einem Fall akuter Enzephalomyelitis 10 Injektionen von (zuletzt 0,25) Silbersalvarsan, die bis auf die letzte gut vertragen wurden. Zwei Stunden nach der 10. Einspritzung, die sich ohne Schmerzen und Infiltrat

Digitized by Google

ohne ersichtliche Störung vollzog, trat eine völlige motorische und sensible Lähmung des zur Injektion benutzten Unterarmes auf. Bei Gelegenheit einer wegen der außerdem bestehenden maximalen Ischämie ausgeführten periarteriellen Sympathektomie zeigte sich die A. brachialis etwa von einer Stelle 1 cm oberhalb des Abgangs der Aa. radialis und ulnaris an sehr eng, jedoch frei von Gerinnseln oder Ähnlichem. Am 6. Tag Amputation des Armes, dessen Blutgefäße und Nerven anatomisch nichts Krankhaftes erkennen ließen. Das Zusammentreffen einer zentralen Störung der Vasomotoreninnervation infolge der multiplo-sklerotischen Enzephalomyelitis mit der bekannten Gefäßreizung durch Salvarsan in einem, hier durch die Stauungsbinde, geschädigten Gebiet hat offenbar im Verein mit einer noch unbekannten Disposition die vorliegende, bisher noch nicht beobachtete Schädigung hervorgebracht.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Ustinowski: **Rezidivierende entzündliche Reaktion entsprechend den Flecken von Pityriasis versicolor nach NS-Injektionen.** Wratschebnoje Delo. 1924. Jahrg. 7. S. 346.

Verf. beobachtet an der I. Moskauer Hautklinik (bei einer 21 jährigen Bäuerin) nach intravenöser Novarsolinjektion (0,45) eine erythematöse Rötung, wobei sich auch die Herde von Pityriasis versicolor röteten und deutlicher hervorhoben. Bei jeder neuen Injektion, gleichviel, ob von Norvasol oder NS, wiederholte sich das Erythem, nur mit dem Unterschied, daß bei den Wiederholungen die Röte sich streng an die Flecke von Pityriasis versicolor hielt. Eine Beobachtung, die in der Literatur noch nicht verzeichnet ist.

A. Jordan.

J. Nicolas, J. Gaté et *F. Lebeuf:* **Purpura aigu hemorragique post-novarsénobenzolique. (Nach Salvarsan auftretende akute Purpura mit Hämorrhagien.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 12.

Ein 22 jähr. Mann bekam 2 Monate nach 4 Injektionen des Präparates 914 Ikterus mit Fieber und Magendarmstörungen; 6 Monate später, 2 Monate nach einer ähnlichen Behandlung, Purpura der Haut, mit leichten Zahnfleisch- und Nasenblutungen. 10 Monate später, 11 Tage nach weiteren 4 Injektionen abermals Purpura, zunehmende Blutungen der Mund- und Nasenschleimhäute und der Harnwege, welche nach 9 Tagen zum Exitus führten. Hinweis auf ähnliche Beobachtungen, mit tödlichem Ausgang von *Chatellier* sowie *Leredde.*

E. Zurhelle-Bonn.

M. Vedel, Mlle. M. Giraud et *G. Giraud:* **Anémie pernicieuse aplastique post-novarsénobenzolique, avec hémorragies, purpura et atteinte hépatique. (Nach Salvarsan auftretende aplastische perniziöse Anämie mit Hämorrhagien, Purpura und Leberschädigung.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 12.

Die im Titel erwähnte tödliche Erkrankung setzte bei dem 35 jähr. Kranken, welcher sich 1915 Malaria und 1919 Syphilis zugezogen hatte, 43 Tage nach der 4. Serie von Novarsenobenzolinjektionen (5,4 g in 7 Injektionen) ein; sie führte innerhalb eines Monats zum Tode. Literatur!

E. Zurhelle-Bonn.

Bruhns: **Seltene Salvarsanschädigungen.** M. Kl. 1924. Nr. 10.

I. Bei einem über 3 Monate alten Säugling mit kongenitaler Lues traten 2 Tage nach der letzten Salvarsaninjektion von 0,08 g (Gesamt-

Digitized by Google

dosis 0,36 g) Krampfanfälle auf, wie sie bei der sogenannten Encephalitis haemorrhagica der Erwachsenen beobachtet werden. Exitus nach 2 Tagen im Koma. Bei der Sektion ergaben sich im Gehirn die typischen, punktförmigen Blutungen der Salvarsanenzephalitis.

II. Zwei Fälle von Salvarsanmelanose: Bei einer 40 jähr. Frau trat nach 7 Mischspritzen von Neosalvarsan 0,3 + 2,0 ccm Novasurol eine ausgedehnte Dermatitis auf, die langsam in eine den ganzen Körper befallende Melanose überging. Innerhalb der fast schwarz verfärbten Haut fanden sich ganz weiße Flecken von normaler Hautbeschaffenheit, sowie hellbraune von atrophischer Beschaffenheit. Mit Abheilung der Dermatitis entwickelten sich fast auf dem ganzen Körper zahlreiche, dem Lichen ruber planus völlig gleichende lichenartige Knötchen, die teilweise ringförmig die atrophischen Flecken umgaben. Es handelte sich um einen Salvarsanlichen, da kein Juckreiz bestand und er sich in verhältnismäßig kurzer Zeit spontan zurückbildete. — Der zweite Fall von Salvarsanmelanose trat nach 2,7 g Neosalvarsan auf, befiel den ganzen Körper und führte unter Bildung sehr zahlreicher Pyodermien und Abszessen zum Exitus. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

L. G. Beinhauer: **Skin Reactions Following the Use of Salvarsan in the Treatment of Syphilis. (Salvarsanexantheme bei Syphilistherapie.)** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 1.

Unterschieden werden in der kurzen Übersicht: Dermatitis, exfoliative Erythrodermie, Herxheimersche Reaktion, lichenoide und urtikarielle Eruptionen, Ikterus, Purpura, fixe Salvarsanexantheme, Herpes simplex, Hyperkeratosen, Melanosen. Literatur! *E. Zurhelle*-Bonn.

Levy-Lenz: **Über die Ursache von Salvarsanschäden.** M. Kl. 1924. Nr. 5.

Bei 5 Patienten mit Salvarsanexanthemen wurde die Ursache dafür in einer fehlerhaften Fabrikationsserie festgestellt. Es handelte sich um Ampullen mit der Fabriknummer F. F. B. V.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Schumacher: **Beitrag zur Verhütung von Salvarsanschädigungen.** M. m. W. 1923. Nr. 6.

Verf. injizierte das Salvarsan in den gestauten Arm und löste die Binde erst etwa 5 Minuten später. Bei 17 Fällen, die alle vorher die Injektionen äußerst schlecht vertragen hatten, war die Verträglichkeit so bedeutend gebessert. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Kahn: **Urobilinogenreaktion als Signal bei Salvarsanschädigungen.** M. m. W. 1923. Nr. 14.

Das Material des Verf. ist noch zu gering, um ein endgültiges Urteil über die Bewertung der Reaktion abzugeben; immerhin glaubt Verf. auf Grund der bisherigen Erfahrungen, daß die Reaktion in vielen Fällen objektiv klärt und die Beurteilung des Einzelfalles aus dem Gebiet der Vermutungen heraushebt. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Maerz: **Über eine durch Neosalvarsan ausgelöste „Grippeenzephalitis" und drei weitere Salvarsanschädigungen.** M. m. W. 1923. Nr. 14.

Es wird über 4 Fälle von Salvarsanschädigungen mit vorwiegender

Digitized by Google

Hirnbeteiligung berichtet. 2 Fälle verliefen tödlich, einer kam zur Heilung, einer endete mit einem der Encephalitis postgripposa ähnlichen Zustand.
Wolffenstein-Charlottenburg.

Wirz: **Reizung einer ruhenden Gelenktuberkulose bei einem Fall von Erythema induratum (Bazin) durch Salvarsan.** M. m. W. 1923. Nr. 13.

Unter vorsichtiger Neosalvarsanbehandlung heilt ein ulzerierter Knoten ab; es kommt jedoch zu einem rezidivierenden Hydrops tbc. eines Kniegelenkes. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Franz Rosenthal-Berlin: **Salvarsanintoxikation und Staphylokokken-Empfindlichkeit.** Kl. W. 1923. 31.

Beobachtung von 4 Salvarsanexanthemen bei Kranken innerhalb 14 Tagen, die sämtlich Neosalvarsan dos. II aus einer Packung erhalten hatten. Diese Exantheme verliefen um so schwerer, je mehr anderes, sonst nicht toxisch wirkendes Salvarsan später noch verabfolgt wurde. Bei allen Fällen war auffallend, daß im Laufe und nach Ablauf der Salvarsandermatitis die Patienten an Staphylokokkeninfektion der Haut erkrankten. Zur Vermeidung unerwünschter Schädlichkeiten bei Salvarsanapplikation empfiehlt Verf. die Urobilinogenprobe, die, wenn sie positiv ausfällt, zum Abbrechen der Kur auffordern sollte. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Stokes und *E. Cathcaet:* **Begleitumstände bei Salvarsandermatitis.** Arch. of Derm. 1923. Nr. 1.

Von der sehr sorgfältigen und ausführlichen Arbeit können hier nur die Schlußsätze im Auszug wiedergegeben werden.

Salvarsandermatitis scheint nicht abhängig zu sein von der Höhe der Dosis; sie tritt im Anfang der Behandlung häufiger auf als später. Ein Zusammenhang mit gleichzeitiger Hg.-Dermatitis scheint nicht zu bestehen (Nierenschädigung usw.). Eine Infektion ist häufig mit dem Auftreten und der Schwere einer Salvarsandermatitis in Zusammenhang zu bringen. Es bedeutet eine schwere, evtl. tödliche Komplikation, wenn bei einer Dermatitis ein lokal infektiöser Prozeß mobilisiert wird. Heilung trat in einem Falle sofort ein, als ein solcher septischer Herd exstirpiert wurde. Für die Entstehung der Salvarsandermatitis wird die Theorie aufgestellt, daß eine allergische Instabilität oder Idiosynkrasie besteht, die hervorgerufen ist entweder durch kolloidale Veränderungen durch Salvarsan selbst, oder aber durch die plötzliche oder chronische Resorption von Bakterienproteinen. Auf diese Allergie stützt sich die vasodilatatorische Wirkung des Arsens, möglicherweise auch der vasodilatatorische Effekt einer Schädigung der Nebennieren durch Salvarsan, sowie die Wirkung von Hg. oder Jod. Diese Allergie mag auch eine Änderung im Abbau des Salvarsan bedingen, so daß es frei in Blut oder Geweben auftritt oder die natürliche Abwehr gegen Eiweißtoxine stört. *Schreus*-Bonn.

Hubert Sieben: **Über eine seltene Salvarsanschädigung.** M. Kl. 1923. Nr. 19.

Mitteilung eines Falles von *Quincke*schem Ödem des Gesichts mit Schwindel und Erbrechen unmittelbar nach einer Neosalvarsaninjektion, auf Grund einer Summation von Reizen des Gefäßsystems durch eine vorausgegangene und dann wieder neu begonnene Salvarsanbehandlung. Nach 24 Stunden Rückgang des Ödems. Eine Woche später Neosalvars.

Digitized by Google

Dosis IV nach kurz zuvor voraufgegangener intravenöser Chlorkalziuminjektion (0,5 : 5 ccm Wasser). *Fritz Callomon*-Dessau.

Fr. Kogoj-Prag: **Argyrie und Arsenmelanose der Haut und Schleimhäute nach Silber- und Neosalvarsan.** Acta dermato-ven. 1923. Bd. IV.

Eine mit Blennorrhoe und Lues latens in die Klinik aufgenommene Patientin zeigte eine nach 12 Silbersalvarsan- und ca. 12 Neosalvarsaninjektionen auftretende Verfärbung aller sichtbaren Schleimhäute und der gesamten Haut, als deren Grundton ein schmutziges Grau vorwiegt. Histologisch handelte es sich bei einem aus der Rückenhaut exzidierten Stückchen um eine ausgesprochene Vermehrung des basalen melanotischen Pigments und um die Bildung kleinster dunkelschwarzer Körnchen, die insbesondere in den Membranae propriae der Schweißdrüsen sichtbar waren. Letztere faßt Verf. als Silberniederschläge auf, wie ja auch die ausgesprochene diffuse graue Pigmentierung aller sichtbaren Schleimhäute klinisch für Argyrie sprach. Daneben bestand noch die Arsenmelanose. Es ist dies der erste einwandfreie, bisher publizierte Fall von Argyrie resp. von Argyrie + Arsenmelanose nach Silber- und Neosalvarsan.

Arthur Alexander-Berlin.

Heinrich Krott: **Zur Frage der toxischen Salvarsandermatitis.** A. f. D. u. Syph. Bd. 141. S. 9.

Während bei Silbersalvarsan die Gefahr der Dermatitis nicht so groß zu sein scheint wie bei Mirion-Neosalvarsaninjektionen, ist die Diagnose bei der kombinierten Neo-Hg.-Kur nicht immer aus der Form der Dermatitis zu entscheiden. Beim Zustandekommen der Intoxikation ist wahrscheinlich das Verhalten der Leber von Bedeutung. Die Toleranz gegen Salvarsanpräparate ist individuell verschieden. Nach überstandener Salvarsandermatitis ist vorsichtiges Tasten nach Verträglichkeit gegen die einzelnen Antiluetika nötig. Therapeutisch ist Kalzium mit Vorsicht anzuwenden.

Naß-Stolp.

Kirstein-Marburg: **Salvarsanexanthem in der Gravidität und Exitus im Wochenbett.** Ztschr. f. Gyn. 1922. Nr. 41.

Eine II gravida kommt im 8. Monat mit einer Lues II in die Klinik. Behandlung in der Zeit vom 11. bis 31. Dez. 1921 mit insgesamt 3,0 Cyarsal-Riedel, 2,0 Kontraluesin und 1,35 Neosalvarsan. Am 2. Jan. 1922 kurzdauernder Juckreiz an beiden Brüsten und Spuren von Albumen im Urin. Da beide Symptome schnell schwanden, wieder 2 mal Kontraluesin und am 7. Jan. 0,35 Neosalvarsan. Bald darauf im Urin Albumen deutlich positiv und Entwicklung eines universalen Exanthems; gleichzeitig Husten und Schnupfen. Am 18. Jan. Beginn der Wehen, am 20. Jan. Blasensprung; wegen Schwäche der kindlichen Herztöne vaginale Untersuchung; am gleichen Tag Spontangeburt. 1½ Stunden post partum Schüttelfrost, Temperatur 40,7°. Am 2. Tag post partum im Vaginalsekret hämolytische Streptokokken. Nach 14 tägigem intermittierendem Fieber Exitus. — Es wurde eine exogene Puerperalinfektion (durch die vaginale Untersuchung) angenommen. — Die Obduktion ergab als Todesursache Influenzapneumonie mit fibrinös-eitriger Pleuritis. *K. Wohlgemuth*-Berlin.

F. Cabassi: **Beitrag zur Kenntnis der sog. fixen Neosalvarsanexantheme bei der Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. H. 2. S. 230.

Digitized by Google

Die beiden Exantheme nach Neosalvarsanbehandlung, über die *Cabassi* berichtet, gehören nicht in die Gruppe der fixen Exantheme, wie der Verf. auch in den Schlußworten auf Veranlassung seines Lehrers *Majocchi* angibt. Das eine der Exantheme gehört in die Gruppe der Erythrodermien, das zweite in die der Erythrodermien mit Hämorrhagien. Der Verf. empfiehlt für die Behandlung dieser Exantheme Milchdiät mit reichlicher Flüssigkeitszufuhr, Verordnung von Diureticis ev. Digitalis und Koffein, örtlich Wilsonsalbe, indifferente Bäder und Kleiewaschungen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Loyd Thompson: **Exfoliative Dermatitis following Silver Arsphenamin.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 79 Nr. 8. 19. Aug. 1922. Vol. 79. Nr. 8.

Kurze Krankengeschichte eines Falles von generalisierter Dermatitis nach Silbersalvarsan mit günstigem Ausgang.

Edm. Hofmann-Frankfurt a. M.

Mühlpfordt: **Beitrag zum fixen urtikariellen Salvarsanexanthem.** M. m. W. 1923. Nr. 33.

Die fixen Exantheme sind mit dem angioneurotischen Symptomenkomplex in Parallele zu setzen. Verf. will in solchen Fällen das Salvarsan nicht aussetzen, da der von ihm beobachtete Fall zeigt, daß der Körper sich auch an die nicht verkleinerte Dosis gewöhnt.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Niels Nander: **Über Salvarsandermatosen.** Acta dermato-ven. 1922. Bd. III. 3—4.

Zusammenfassende Schilderung auf Grund von 34 in der Kopenhagener Universitätsklinik seit 1914 beobachteter Fälle von Exanthemen nach kombinierter Behandlung. Interessant und wichtig sind bei diesen Exanthemen folgende Fragen: 1. Ist es das Hg. oder das S. für sich, oder sind es beide zusammen, welche die Krankheit hervorrufen? 2. Ist es möglich, eine Hg.-Dermatitis von einer S.-Dermatitis zu unterscheiden? 3. Wie soll die Syphilis dieser Pat. später behandelt werden? 4. Wie ist ihr weiterer Verlauf? In bezug auf letztere Fragen glaubt Verf. nicht, daß die Dermatitiden irgendwie einen günstigen Einfluß auf die Lues haben, wie *Buschke* und *Freymann* wollen. Manche der mit S.-Dermatitis behafteten Pat. vertragen später wieder Salvarsan.

Arthur Alexander-Berlin.

Erwin Pick-Prag: **Zur Pathogenese der Salvarsandermatitis.** Dl. W. Bd. 78. 1.

Bei einem Pat. mit Hg.- und Salvarsanüberempfindlichkeit, der Bismut — bisher wenigstens — gut verträgt, wird durch Versuche mit lokaler Applikation von Salvarsanlösungen festgestellt, daß es sich um eine auf das Hautorgan beschränkte, also zellulare Idiosynkrasie handelt. Intrakutane Quaddeln mit Neosalvarsanlösungen 1 : 100 000 in der Menge von 0,2 ccm persistierten noch nach 48 Stunden. In diesem Falle ist also, wie Verf. nachweist, eine Funktionsstörung innerer Organe oder ein Entstehen toxischer Oxydationsprodukte des Salvarsans in pathogenetischer Hinsicht ausgeschlossen. Die Idiosynkrasie war nicht gegen Arsen, sondern gegen das Salvarsanmolekül, möglicherweise nur gegen eine diesem Komplex entstammende Gruppe gerichtet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Willy Marenbach-Frankfurt a. M.: **Ein Beitrag zur Frage: Lichen ruber planus oder Salvarsanexanthem.** D. W. Bd. 75. 51.

Auftreten eines lichenoiden Exanthems während der 2. Kur bei einem 46 Jahre alten Mann, das Verf. wegen des sehr schnellen Rückganges der Erscheinungen nach Aussetzen der Salvarsanbehandlung und der lebhaft roten Farbe der Effloreszenzen nicht als Lichen ruber, sondern als Salvarsanexanthem aufgefaßt wissen will. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Buschke und *E. Sklarz*-Berlin: **Über Lichen ruber-ähnliche Salvarsanexantheme, Lichen ruber, lichenoide Disposition und einige Konstitutionstypen der Haut.** D. W. Bd. 76. 24—25.

Die Verff. kommen, ausgehend von ihren eigenen und den seither in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über die Lichen ruber-artigen Salvarsanexantheme, zu dem Schlusse: Ausschlaggebend für die Entstehung eines Lichen ruber ist, ebenso wie bei der Psoriasis und der keratotischen Disposition, die persönliche Disposition des betreffenden Individuums, die Konstitution seiner Haut. Die Infektionstheorie des Lichen ruber ist auszuschließen. Der mit einer Lichendisposition behaftete Mensch kann auf Reize mannigfacher Art entweder mit einem Lichen-ruber-ähnlichen Exanthem oder mit einem klinisch echten Lichen ruber reagieren, so daß die Lichen-ruber-ähnlichen Salvarsanexantheme, echter Lichen ruber, auf Grund von Salvarsan, durch Salvarsan provozierter wirklicher Lichen ruber und z. B. die lichenoiden Syphilide prinzipiell in dieselbe Gruppe gehören würden. Außer der lichenoiden Hautdisposition gibt es noch andere „Konstitutionstypen" der Haut, z.B. die vasomotorische, die pemphigoide, keloide, ekzematoid-arthritische usw. Der Lichen ruber scheidet wahrscheinlich auf Grund insbesondere der Lichen ruber-ähnlichen Salvarsanexantheme aus der Gruppe der spezifischen Exantheme aus. Er wandelt sich in eine bestimmte, auf einer Konstitution beruhende Reaktionsform der Haut, die besonders leicht auf den homöopathischen Reiz der Arsenmedikation anspricht, aber auch auf verschiedene andere Reize nur weniger charakteristische Effloreszenzen entwickeln kann.

Arthur Alexander-Berlin.

Wilhelm Frei und *Paul Tachau:* **Lichen ruber-artige Salvarsanexantheme.** A. f. D .u. Syph. Bd. 141. S. 152.

Verf. hält seine drei angeführten, ebenso wie die bisherigen Fälle für direkte Folgen der Salvarsanbehandlung, vielleicht auf Mängel der Präparate zurückzuführen. *Naß*-Stolp.

L. Mc Kafferty: **Eine Lichen planus-Eruption nach Salvarsan.** Arch. of Derm. 1922. Nr. 5.

Kasuistischer Beitrag. *Schreus*-Bonn.

Wilhelm Frei und *Paul Tachau*-Breslau: **Nochmals zur Frage der Lichen ruber-artigen Salvarsanexantheme.** D. W. Bd. 76. 12

G. Jadassohn-Breslau: **Bemerkungen zu vorstehender Arbeit.** Ebenda.

Frei und *Tachau* kommen im Gegensatz zu *Wirz*-München zu dem Ergebnis, daß die Fälle, die letzterer zum idiopathischen, zufällig unter einer Salvarsanbehandlung auftretenden Lichen ruber rechnet, im großen und ganzen Salvarsanexantheme vom Charakter des Lichen ruber dar-

Digitized by Google

stellen. Die Möglichkeit, daß sich in einem Einzelfall auch einmal ein idiopathischer Lichen ruber — zufällig oder durch das Medikament provoziert — im Anschluß an eine Salvarsankur entwickeln könnte, bleibt selbstverständlich bestehen. Auffällig bleibt, daß diese eigenartigen Salvarsanexantheme erst in den letzten Jahren, und zwar zu einem nicht ganz unbeträchtlichen Teile innerhalb einer kurzen Zeitspanne, unabhängig von verschiedenen Seiten beobachtet worden sind. Im Anschluß an die vorstehend referierte Arbeit seiner Assistenten bemerkt dann noch *Jadassohn* selbst, daß man schon aus Analogiegründen sehr wohl an die Möglichkeit glauben dürfe, daß der Lichen ruber, den *J.* immer noch am ehesten für eine Infektionskrankheit halten möchte, wie die schon nachgewiesenermaßen infektiösen Dermatosen und wie andere vielfach ebenfalls als infektiös angesehene (Psoriasis), ihre „toxisch bedingten Doppelgänger" haben. *Arthur Alexander*-Berlin.

René Gonin: **Reactions d'intolérance aux arsénobenzènes. Crises nitridoides.** Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 2—3.

Die Arbeit behandelt unter Hinzuziehung von 82 Literaturangaben den angioneurotischen Symptomenkomplex („la crise nitritoide" nach *Milian*, entsprechend den durch Einatmen von Amylnitrit auftretenden Erscheinungen) unter besonders eingehender Berücksichtigung des in einigen Fällen eintretenden zweiten kollapsartigen Stadiums. Entsprechend der Vorstellung, daß einerseits mangelnder Alkaligehalt des Serums, andererseits Insuffizienz der Nebennieren zu beschuldigen sei, werden Adrenalin (intramuskulär, um eine zu schnelle Resorption und Ausscheidung zu vermeiden, oder 1 Stunde vor der Injektion per os), ferner Natriumhyposulfit, Natr. carbonic., Natr. bicarbonic. empfohlen. Die Erscheinungen gehören zu Schockwirkungen, „clasies" (provoqués par l'agrégation ou la désagrégation de complexes colloidaux, assimilables aux chocs protéiques et anaphylactiques sériques). Entsprechend dieser Vorstellung haben *Sicard, Paraf* und *Forestier* angegeben, den zur Injektion benutzten Arm vollständig zu stauen; dieses Verfahren, welches dazu bestimmt ist, die „crise hémoclasique" zu lokalisieren, wird als „Topophylaxie" bezeichnet. *Gonin* konnte ebenso wie andere häufig bei Patienten, welche Neosalvarsan nicht vertrugen, seltener auch bei anderen deutliche Urticaria an dem abgeschnürten Arme nach der Injektion feststellen, die nach 20—30 Minuten schwand. Endlich wird noch eine „Exohémophylaxie" besprochen, die darin besteht, daß das Salvarsanpräparat in 1 ccm Aq. dest. gelöst wird und dann die 10 ccm-Spritze mit Blut des Patienten gefüllt wird, das man nun 5—10 Minuten lang vor der Injektion auf die Salvarsanlösung einwirken läßt. Eine Gerinnung des Blutes in der Lösung wurde in einem Kontrollversuch sogar nach 15 Tagen noch nicht festgestellt.

E. Zurhelle-Bonn.

Voith von Voithenberg: **Ein schwerer Fall von Enzephalitis nach Salvarsan geheilt unter Suprareningaben.** D. m. W. 1923. Nr. 7.

3 subkutane Injektionen von Suprarenin 0,001 in Abständen von 1 bzw. 2 Tagen wirkten bei einer schweren Salvarsanenzephalitis lebensrettend. *O. Grütz*-Kiel.

P. de Favento: **Bemerkungen über einen Todesfall nach Neosalvarsan.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1923. Nr. 2. S. 202.

Digitized by Google

Der Patient *de Faventos*, 40 Jahre alt, hatte sich vor 10 Jahren syphilitisch infiziert; sehr unvollständige Kuren. Jetzt litt der Pat. an Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen und allgemeiner Mattigkeit. Wa.-R. stark positiv. Er hatte vorher einen katarrhalischen Ikterus durchgemacht, der jetzt geheilt war. Aus Vorsicht erhielt Pat. zunächst Hg. salicylicum-Injektionen und erst einen Monat später 0,15 Neosalvarsan. 8 Tage später 0,3 Neosalvarsan. (Der Pat. erhielt die Hälfte einer Ampulle von 0,6; der andere Pat., welcher wenige Sekunden später die andere Hälfte bekam, vertrug diese anstandslos.) Sofort nach der Injektion sehr heftige nitritoide Krise. Nach Adrenalin, Massage, Kampher und Koffein Rückkehr von Puls und Besinnung; Überführung ins Krankenhaus; dort angekommen, erneute nitritoide Krise; Exitus nach einer Stunde. Die Sektion ergab Hämorrhagien an der Magen- und Darmschleimhaut und am Herzen. Die Meningen und das Gehirn waren hyperämisch, aber wiesen keine Hämorrhagien auf. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Woenckhaus: **Ein Fall von Salvarsantod.** M. m. W. 1923. Nr. 21.

Ein kräftiger Mann erhielt neben einer Schmierkur Neosalvarsaninjektionen von 0,45—0,6 g. 3 Tage nach der 9. Injektion setzt ohne warnende Symptome das Bild der Enzephalitis ein und führt zum Exitus. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

W. Stoeckenius: **Beobachtungen an Todesfällen bei frischer Syphilis** (Pathol. Inst. Univ. Gießen.) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. 1921. Bd. 68. H. 2. S. 185.

Eingehende Untersuchungen der Organe von 4 Syphilitikern, die im Sekundärstadium der Syphilis mit Salvarsanpräparaten behandelt worden waren und bei denen sich dann eine im Vordergrund des klinischen Bildes stehende starke *Salvarsandermatitis* entwickelt hatte. *M. Lewitt*-Berlin.

E. Bernstein-Frankfurt a. M.: **Vergleichende Untersuchungen über die Ausscheidung von Neosalvarsan, Sulfoxylatsalvarsan und Silbersalvarsan durch die Niere und die Beziehungen zur Depotwirkung.** A. f. D. Bd. 135. S. 55.

Da die intramuskulären Injektionen sich hinsichtlich der klinischen Wirksamkeit den intravenösen überlegen erwiesen haben, was auf die Depotwirkung zurückzuführen ist, zumal auch bei intravenöser Salvarsaninjektion Depots in verschiedenen Organen festgestellt worden sind, so wurden von diesen Gesichtspunkten die neuen Präparate Silbersalvarsan und Sulfoxylat im Vergleich mit Neosalvarsan durch Anlegung von Urinausscheidungskurven geprüft. Es zeigte sich, daß das Neosalvarsan ganz allmählich in kontinuierlich abfallenden Mengen ausgeschieden wird, während das Silbersalvarsan zunächst in größeren Mengen, dann aber schubweise in regelmäßigen Intervallen eliminiert wird, also, wie es scheint, in den Organen deponiert wird. Beim Sulfoxylat verlassen zwar auch in den ersten Stunden größere Mengen As. den Körper, dann aber findet eine protrahierte Ausscheidung kleiner Mengen über längere Zeit statt, die auf eine erhebliche Speicherung im Körper schließen läßt, eine Annahme, die auch mit dem langsamen, aber gleichmäßigen Rückgang, dem verspäteten Auftreten der Herxheimerschen Reaktion (Spätreaktion nach 4 Tagen) im Einklang steht. Da das Sulfoxylat in der Lösung so beständig gegen Oxydationseinflüsse

Digitized by Google

ist, so wird angenommen, daß es auch im Organismus längere Zeit in unveränderter Form gespeichert wird. Von diesem Gesichtspunkt verspricht es eine bessere Dauerwirkung. *R. Habermann*-Köln.

W. Mc Bride und *Ch. Dennie:* **Zur Behandlung der Salvarsandermatitis und anderer Metallvergiftungen.** Arch. of Derm. 1923. Nr. 1.

Von hervorragender Wirkung ist *Natriumthiosulfat*, weil der nichtmetallische Schwefel ein Fällungsmittel für Arsen, Quecksilber, Blei, Wismut, Zink und Kupfer ist. Das besonders reine, präparierte Salz wird in gleicher Weise wie Neosalvarsan intravenös gegeben, am ersten Tag 0,3, in den folgenden 7 Tagen steigend bis 1,8 g pro dosi. Die Behandlung wird hierdurch auf ebenso viele Wochen abgekürzt, wie sie sonst Monate dauert. *Schreus*-Bonn.

Stümpke-Hannover: **Über Afenil als Prophylaktikum gegen gewisse Salvarsanschäden.** M. m. W. 1924. 69—71.

Prophylaktisch ist das Afenil von Wert gegen Kopfschmerzen, Erbrechen, Temperaturanstieg, Dermatitis, Urtikaria, angio-neurotischen Symptomkomplex nach Salvarsananwendung. zeigt dagegen nicht so prompten Effekt, wenn die Schädigungen schon eingetreten sind. Die Grundlage der Wirkung ist wahrscheinlich Entzündungshemmung und Krampflösung. Der Blutkalkspiegel wird durch die 3—4 maligen Injektionen von 10 ccm von Afenil nicht ganz einheitlich beeinflußt, meist bleibt er normal, des öfteren hob er sich um 2—15 %. Wie lange nach der Einverleibung die Blutkalkuntersuchungen ausgeführt wurden, ist leider nicht mitgeteilt. Afenil wurde meist in der Menge von 10 ccm als Lösungsmittel des Salvarsans gegeben. Myokarditis, Arteriosklerose, Vitien verbieten seine Anwendung. Kinder vertragen die einzeitige Salvarsan-Afenil-Injektion (1—2 ccm) auch intramuskulär. *St.* spritzte Afenil noch bei Urtikaria, Strophulus, Prurigo, Pruritus, hämorrhagischer Endometritis und menstruellen Störungen häufig mit gutem Erfolg. Der hohe Preis steht dem allgemeinen Gebrauch jedoch vorläufig im Wege.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hoffmann und *Schreus:* **Natriumthiosulfat als Heilmittel für Salvarsan-(und Hg-)Dermatitis.** M. m. W. 1923. Nr. 50.

Verff. haben in 3 Fällen eine sehr günstige Wirkung von intravenösen Natriumthiosulfatinjektionen auf Salvarsandermatitis beobachtet und empfehlen diese Therapie, bei der Schädigungen bisher nicht beobachtet wurden. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

v. Pezold: **Neosalvarsan in Mischspritze mit Novasurol.** M. m. W. 1923. Nr. 36.

Verf. hat den Eindruck, daß den Vorteilen der großen Bequemlichkeit der Methode für Arzt und Kranke der Nachteil der geringeren Dauerwirkung gegenübersteht. Dieser Nachteil läßt sich aber durch kürzere Abstände der ersten Kuren ausgleichen. Die unangenehmen Nebenwirkungen waren bei annähernd 2000 Mischspritzen sehr gering. So trat z. B. Ikterus nur in 2 Fällen ein. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Heß: **Erfahrungen bei der einzeitig kombinierten Neosalvarsan-Novasurol-Kur.** M. m. W. 1923. Nr. 3.

Digitized by Google

Verf. hat 42 Fälle von Lues II behandelt und ist von den Resultaten sehr befriedigt. Überhaupt nicht reagiert auf Mischspritzen haben 3 Fälle von Spätsyphilis, so daß Verf. hier Hg-Depot-Behandlung für ratsamer hält.

Wolffenstein-Charlottenburg.

Kaj Philipsen: **Doppelspritze für Silbersalvarsan usw.** Münch. med. W. 1923. Nr. 41.

Verf. hat eine besonders konstruierte Spritze angegeben, um Infiltratbildungen bei Injektion dunkelgefärbter Lösungen mit Sicherheit zu vermeiden. *Wolffenstein*-Charlottenburg.

Wainstein und *Golossowker:* **Zur Behandlung der Syphilis nach der Linserschen Methode.** Kasanski Medicinski Journal. 1923. Jg. 19. Nr. 6.

Die Linsersche Methode läßt sich in allen Fällen von Syphilis, besonders bei primärer Lues, wobei sie auch zur abortiven Behandlung benutzt werden kann, als bei der sekundären anwenden. Sie wirkt schneller und energischer auf alle klinischen Erscheinungen ein als das Salvarsan oder die kombinierte Hg.-Salvarsanbehandlung. Bei Lues I wie bei Lues II recens führt sie in einem großen Prozentsatz die positive Wa.-R. in eine negative über. Sie ist schmerzlos, entbehrt unangenehmer Nebenwirkungen und kann ambulatorisch ausgeübt werden.

A. Jordan-Moskau.

Abimelech-Konstantinopel: **Weitere Erfahrungen über die Linserschen Einspritzungen.** D. m. W. 1923. Nr. 16.

Verf. hat die Mischmethode an 63 Fällen erprobt, spricht sich über ihre Wirkung sehr reserviert dahin aus, daß wohl das Salvarsan als der eigentliche Heilfaktor darin zu betrachten sei und daß er der Wirkung des Quecksilbers von besonderen Hg-Depots aus, wie bei der intraglutäalen Injektion, einen größeren Heilwert beilege, als der minimalen Beimischung von Hg in der Linserschen Methode. *O. Grütz*-Kiel.

G. Blümener: **Dauerbeobachtungen nach Syphilisbehandlung mit Mischspritzen (Neosalvarsan, Neosilbersalvarsan mit Novasurol und Cyarsal), verglichen mit Dauerbeobachtungen nach Neosalvarsan und Hydrargycum salicylicum.** M. Kl. 1923. Nr. 31.

Die an der Bruhnsschen Abteilung in Berlin angestellten Beobachtungen führen zu dem Schluß, daß die Mischspritzenbehandlung mit Neosalvarsan-Cyarsal ein auffallend schlechteres Dauerergebnis hatte als mit Novasurol und als die getrennte Behandlung mit Neosalvarsan und Hg salicylicum.

Fritz Callomon-Dessau.

Nover-Mainz: **Klinische und serologische Bedenken gegen die Cyarsal-Neosalvarsanmischinjektionen.** D. m. W. 1923. Nr. 4.

Auf Grund sehr ungünstiger Erfahrungen (schwerste Dermatitisfälle, häufige klinische und serologische Rezidive) stellt Verf. die Forderung auf, die Mischspritzenbehandlung allgemein wieder aufzugeben.

O. Grütz-Kiel.

Evening-Düsseldorf: **Über Neosilbersalvarsan, Novasurol und Cyarsal.** D. m. W. 1923. Nr. 3.

Digitized by Google

Bei vorsichtig kritischer Beurteilung der Neosilbersalvarsanwirkungen kann Verf. das neue Präparat nicht von gewissen Nebenerscheinungen und gelegentlichen Versagern freisprechen. Die Dauerwirkung des Neosilbersalvarsans ist scheinbar gut. Von Cyarsal und Novasurol allein sah Verf. keine nennenswerten Wirkungen; von der Mischspritzenbehandlung ist er wenig erbaut, da die Wirkung nicht nachhaltig ist und Rezidive an der Tagesordnung waren. *O. Grütz*-Kiel.

H. J. Markert-Würzburg: **Einzeitige Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan-Novasurol.** A. f. D. Bd. 141. S. 244.

Die Erfolge an 325 Fällen mit 5000 Injektionen waren nicht ganz die gleichen wie sonst bei starken kombinierten Kuren. Immerhin hat die Methode den Vorteil der Einfachheit und völligen Schmerzlosigkeit. Geringe Nebenwirkungen, z. B. übler Geschmack, waren etwas häufiger als bei Salvarsan allein. Über die Dauerwirkung kann noch kein Urteil abgegeben werden. *R. Habermann*-Köln.

Otto Ebel-Hamburg-Barmbeck: **Über die Ergebnisse mit einzeitig kombinierter Salvarsan-Hg.-Behandlung nach Linser.** D. W. Bd. 76, 5—7.

Bericht über 267 in der Zeit vom 29 Monaten nach einer oder mehreren Linser-Kuren (je 0,45 Neosalvarsan + 0,02 Hg. Cl_2. pro Injektion) wieder zur Aufnahme gekommenen Patientinnen: Davon waren 4 Reinfektionen, = 1,5 %, 69 Rezidive (31 serologische, 31 serologische und klinische, 7 klinische) = 25,8 %, 194 Fälle ohne Rezidive. Verf. spricht die erst-erwähnte Gruppe sehr eingehend nach ihrer vorangegangenen Behandlung durch und erörtert auch die Frage der Verteilung der Rezidive auf die einzelnen Luesstadien und des Enderfolges der Behandlung; die 194 Fälle ohne Rezidive trennt er in der Besprechung nach solchen, die reine Linser-Behandlung gehabt hatten (95), und nach solchen, bei denen eine anderweitige Behandlung vorangegangen war (93). Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Erfolge der reinen Linser-Behandlung sowohl bezüglich der Rezidive als auch bei den anderen Fällen günstiger als bei den anderweitig vorbehandelten Fällen, dann nach Linser weiter behandelten Fällen sind. Als Mindestdosis betrachtet er bei Frauen die Salvarsanmenge von 4—5 g pro Kur; die oben mitgeteilte Normaldosis von 0,45 Neosalvarsan + 0,02 $HgCl_2$. stellt nach seinen Erfahrungen diejenige Dosis dar, die bei Frauen noch ohne Schädigung vertragen wird. Die Injektionen erfolgten in der ersten Ära der Linserbehandlung in 6—8 tägigen Zwischenräumen, dann durchschnittlich 2 Injektionen pro Woche. Intervall zwischen den einzelnen Kuren möglichst 7—12 Wochen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Alois Memmesheimer-Essen-Ruhr: **Bedenken gegen die Salvarsan-Mischspritze.** D. W. Bd. 76, 21.

In den Fällen, in welchen eine intensive Behandlung notwendig ist, will Verf. — nach den Erfahrungen der Beringschen Abteilung — die Mischspritze nicht als ausreichend gelten lassen, also weder bei primärer Lues, noch in den späteren Stadien der Lues. Als Beweis führt Verf. 3 Fälle an: a) Versagen im Frühstadium der Lues, daran sich anschließend eine allgemeine Durchseuchung. b) Hg.-Enteritis mit schwerer Hg-Stoma-

Digitized by Google

titis und Kieferklemme. c) Völlige Wirkungslosigkeit bei Lues ulcerosa, welche dann unter reinem Neosilbersalvarsan prompt abheilt.

Arthur Alexander-Berlin.

Erich Schmidt-Tübingen: **Bemerkungen zu der Arbeit „Bedenken gegen die Salvarsan-Mischspritze" von A. Memmesheimer-Essen.** D. W. Bd. 77. 33.

Verf. weist *M.*s Ablehnung der Linsermethode zurück, indem er vor allem die 3 Fälle, die er zudem prinzipiell als stichhaltig nicht anerkennt, als zu geringes Material erachtet, um daraufhin das Verfahren zurückzuweisen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Alois Memmesheimer-Essen-Ruhr: **Zu den Bemerkungen von Dr. Erich Schmidt (D. W. Bd. 77. 33) über meine Arbeit „Bedenken gegen die Salvarsan-Mischspritze".** D. W. Bd. 77, 45—46.

Polemik. Verf. betont, daß nicht nur die 3 angeführten Fälle gegen das Linser-Verfahren sprechen, sondern die serologischen Mißerfolge der Essener Klinik überhaupt. *Arthur Alexander*-Berlin.

P. Gutierrez: **Über Erscheinungen und Neosalvarsanbehandlung der Framboesia tropica.** Arch. of Derm. 1922. H. 3.

Im Dorfe Paranaque (bei Manila) ist Framboesia tropica sehr häufig, besonders unter der ärmeren Bevölkerung. Die Krankheit wird durch direkten Kontakt übertragen; Scabies scheint dabei eine Rolle zu spielen. Es finden sich 3 Typen sekundärer Infektionen: frambösiforme, papulöse und makulöse, ferner in einem Fall ichthyosiforme Schuppung. Auch tertiäre Formen kamen zur Beobachtung. Gute Erfolge mit Neosalvarsan (Heilung in ca. 94 % meist mit einer Injektion). *Schreus*-Bonn.

Eugen Klopfer-Wiborg: **Zur Behandlung der Lues mit Sulfoxylsalvarsan.** M. Kl. 1923. Nr. 28.

Das von *Kolle* verbesserte Sulfoxylsalvarsan Nr. 2203 und 2203 a, das nach *Kolles* Angabe monatelang — bei Brutschranktemperatur — unverändert haltbar ist und als 5 % ige Lösung in Ampullen von 8, 10 und 12 ccm zum Versand kommt, wird von *Klopfer* eingehender Prüfung unterzogen. Ergebnis: Vorzug bequemer Handhabung, guter Verträglichkeit und langdauernder Haltbarkeit. Die lange Remanenz im Körper erfordert Intervalle von mindestens 14 Tagen zwischen den Injektionen. Symptomatische Wirkung befriedigend; Wirkung auf die serologischen Verhältnisse bei zu kurzer Beobachtungszeit und zu kleinem Material nicht sicher zu beurteilen. *Fritz Callomon*-Dessau.

J. Papeaag und *P. G. Rinsema:* **Experiences sur l'effet des injections sous-cutanées du sulfarsénol dans la syphilis.** Acta dermato-ven. Bd. II. S. 149.

Das S. subcutan appliziert hat zweifellos eine antisyphilitische Wirkung, die jedoch gegenüber den Hauterscheinungen und der Wa.-R. weniger aktiv ist als die intravenösen Injektionen von Neosalvarsan. Auch klinische und serologische Rezidive scheinen frühzeitiger einzutreten. Es ist daher nicht angängig, die erprobte kombinierte Hg.-Salvarsanbehandlung

Digitized by Google

durch Sulfarsenol zu ersetzen, letzteres ist vielmehr für die Fälle zu reservieren. in denen Neosalvarsan aus irgendeinem Grunde nicht appliziert werden kann. (Es handelt sich um ein 1919 von *Lehnhoff-Wyld* in Paris konstruiertes Präparat.) *Arthur Alexander*-Berlin.

Galewski-Dresden: **Über Sulfoxylsalvarsan.** D. m. W. 1923. Nr. 22.

Von den Salvarsanpräparaten sind die Sulfoxylsalvarsane trotz ihrer Handlichkeit für die Praxis, die sich aus ihrem gelösten Zustand in gebrauchsfertigen Ampullen ergibt, die am wenigsten angewandten, vielleicht deshalb, weil ihr Gebrauch im Anfang durch schädliche Nebenwirkungen diskreditiert wurde. Verf. hat im Lauf von mehr als 4 Jahren 6 dieser Sulfoxylsalvarsane, darunter das verbesserte, jetzt im Handel befindliche Präparat mit der Nr. 2203, das anscheinend frei ist von schädigenden Nebenwirkungen, an einem größeren Material ausprobiert und charakterisiert ihre Wirksamkeit dahin, daß sie keine schnellwirkenden Präparate sind, sich also nicht zur Abortivbehandlung eignen, daß sie dagegen wegen ihrer zwar langsamen, aber stetigen und nachhaltenden Wirkung für die spätsyphilitischen Erscheinungen, insbesondere für tertiäre Fälle und Aortitis luetica, das Mittel der Wahl seien. Sehr bedenklich erscheint es, wenn der Verf. bezüglich der Wirksamkeit im Sekundärstadium die mangelnde Wirkung des Sulfoxalsalvarsans bei *„starker frischer Sekundärlues"* zugeben muß, aber behauptet, daß bei *„geringeren Sekundärerscheinungen die Wirkung völlig ausreiche"*. Wenn man sich erinnert, daß die Stärke der Sekundärerscheinungen hinsichtlich der Ausheilungschancen der Lues gar nichts besagt, wird man dieser unterschiedlichen Bewertung des Sulfoxylsalvarsans bei „starker" und „geringer" Sekundärsyphilis kaum beistimmen können. Verf. hat das Mittel in der Regel mit 8—10-tägigen Intervallen anfangs nur in Menge von 4 ccm der 5 %-Lösung, später von 8—12 ccm intravenös gegeben, bis zu einer Gesamtzahl von 4—10 Injektionen. Kleinere, aber öfters wiederholte Kuren von 4—6 Injektionen scheinen den Vorzug zu verdienen. Die intramuskuläre Injektion der Präparate, die bei Patienten mit zu engen Venen wiederholt Anwendung fand, erwies sich zwar als schmerzhaft, wurde aber ohne störende Infiltrat- oder Nekrosenbildung gut vertragen. *O. Grütz*-Kiel.

J. D. Rolleston: *Keratoma palmare et plantare hereditarium* (Hereditary Tylosis). British Journal of Children's Diseases. Januar bis März 1923. Vol. XX. pp. 16—20.)

Im Anschluß an einen Fall von Keratoma palmare et plantare der Handteller und Fußsohlen, welches einige Monate nach der Geburt in die Erscheinung getreten war, bespricht *Rolleston* an Hand einer ausführlichen Literaturangabe die Vererblichkeit dieser Erkrankung. Bei seiner 2jährigen Patientin waren ausschließlich Verwandte väterlicher Seite befallen: der Vater selbst mit zwei Brüdern und einer Schwester, ferner der Urgroßvater, dessen Schwester und der Sohn seines Bruders. Andere Familienangehörige wie auch die ältere Schwester der Patientin sind frei. Weiterhin bespricht Verfasser das histologische Bild dieser Hautaffektion und die nicht völlig geklärte Pathogenese. Er erwähnt die Auffassung *(Decroos)*, daß das Leiden zu den nävusartigen Krankheiten gehöre, da beiden 1. die Vererblichkeit,

Digitized by Google

2. das kongenitale Auftreten, 3. das unveränderliche Krankheitsbild und 4. die Unheilbarkeit gemein sind. Therapeutisch nichts Neues.

H. Schmitz (Bonn).

Georges Thiblerge et **Han Lacassagne:** *Les inoculations expérimentales de la syphilis à l'homme. (Die experimentellen Übertragungen der Syphilis auf den Menschen.)* Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 8—10.

Historischer Überblick über die bekannt gewordenen Übertragungen von Syphilis auf den Menschen unter Würdigung der jeweiligen Fragestellung, so zum Nachweis der Infektiosität sekundär-syphilitischer Erscheinungen (Wallace, Vidal, Waller Pfälzer Anonymus u. a.), ferner mit dem Blut Sekundärsyphylitischer (Pellizari), zu therapeutischen Zwecken bei andersartigen Erkrankungen (Hebra und Rosner, Cullerier-Puche, Anzias, Turenne) — „behandelt" wurden Prurigo, Lupus vulgaris, Knochenkaries, phagedänischer Schanker, Brustkrebs — und zur Prüfung prophylaktischer Mittel (Selbstversuch von Maisonneuve, von Magian, Versuche von Levaditi und Navarro Martin). Von weiteren Versuchen mit negativem Ausfall werden erwähnt: die Überimpfung von normalen und pathologischen Sekreten Syphilitischer, von tertiär-syphilitischen Krankheitsprodukten, der Versuch einer Übertragung auf symptomlose Collesche Mutter und Überimpfungen auf Paralytiker.

E. Zurhelle (Bonn).

A. Civatte: *Poikilodermie réticulée pigmentaire du visage et du cou. (Netzförmig pigmentierte Poikilodermie von Gesicht und Hals.)* Ann. de Derm. et de Syph. 1923. Nr. 10.

Bericht über 3 Fälle (Frauen in der Menopause). Symmetrische Entwicklung erythematöser und pigmentierter Flecken mit Atrophien. Jahrelange Krankheitsdauer. In 2 Fällen konnte mit Nebennierenpräparaten innerhalb von 3 Monaten Besserung erzielt werden. Histologisch beginnt die Erkrankung mit Höhlenbildung unterhalb der Epidermis; daran schließt sich an die Bildung hyaliner Schollen, während sich die Epidermis verschmälert. Die Erkrankung erinnert an eine röntgen- oder radiumgeschädigte Haut.

E. Zurhelle (Bonn).

Buchbesprechungen.

F. Blumenthal: *Strahlenbehandlung bei Hautkrankheiten (Röntgen, Licht, Radium).* Berlin 1925. S. Karger. 238 Seiten und 120 Abbildungen. Preis 9,60 Mk., geb. 10,80 Mk.

Das Buch vereinigt drei Gebiete, die bisher nicht in dieser Zusammenfassung mit besonderer Rücksicht auf dermatologische Interessen in Buchform behandelt wurden.

Der Aufbau des Buches ist insofern ungewöhnlich, als nur im physikalisch technischen Teil die Trennung der besprochenen Strahlungen durchgeführt wird. Im biologisch klinischen Teil dagegen ist die Trennung nicht mehr in dieser Schärfe aufrechterhalten. Durch diese Anordnung tritt die Verwandt-

Digitized by Google

schaft der Wirkung der Strahlungen eindrucksvoll hervor, und die Darstellung ist vorteilhaft vereinfacht.

Im physikalisch technischen Teil erläutern zahlreiche Abbildungen die sehr klare und leichtverständliche, aber das Wichtige durchaus erfassende Darstellung. Zu begrüßen ist es, daß auch die neueren Lichtquellen zur Ultravioletttherapie (Ultrasonne, Aureol-, Heliol-, Jupiterlampe) ausführlich besprochen werden. — Im speziellen Teil gibt der Verfasser in der Hauptsache seine eigenen Erfahrungen wieder, ohne einseitig zu sein. Bemerkenswert ist, daß auch er an der ungefilterten Bestrahlung oberflächlicher Dermatosen festhält. Außerordentlich wertvoll für den Ungeübten ist die Angabe der genauen Technik und Dosierung am Ende jedes einzelnen Abschnittes. Zuzustimmen ist *B.*, wenn er die Bestrahlung der Hypertrichosis ablehnt. — Als Lehrbuch der dermatologischen Strahlentherapie dürfte das Buch eine Lücke ausfüllen, da es die gesamte Strahlenbehandlung umfaßt und in Aufbau und Darstellung so gehalten ist, daß auch der Neuling sich mühelos in das schwierige Gebiet einarbeiten kann. Darüber hinaus ist es auch für den Geübten wertvoll als Niederschlag der großen, langjährigen Erfahrungen *Blumenthals*.

Schreus (Bonn).

Irrtümer der allgemeinen Diagnostik und Therapie sowie deren Verhütung. herausgegeben von *J. Schwalbe* Heft 4: **Grashey:** *Irrtümer der Röntgendiagnostik und Strahlentherapie.* Leipzig 1924. G. Thieme. Geh. 16,50 Mk.

Aus dem stattlichen Band sind für die Dermatologen in erster Linie die Abschnitte über Irrtümer der Röntgentherapie der Hautkrankheiten, der Lichttherapie und der Radiumtherapie von Interesse.

Der Abschnitt über Röntgentherapie der Hautkrankheiten von *Rost* behandelt die biologische Strahlenwirkung, Fehler in der Anzeigestellung, der Dosimetrie und der Methodik. Wenn *Rost* einleitend bemerkt, daß gerade auf dem Gebiet der Hautbestrahlungen am meisten gesündigt wird, so kann man dem nur zustimmen. Die dann folgenden Ausführungen über Fehler in der Indikationsstellung und Dosimetrie geben die ausführliche Begründung für das Vorkommen solcher Fehler, die auch dem Geübten noch manches Beherzigenswerte bringen. Aus dem Abschnitt: „Über Dosimetrie" dürfte hervorzuheben sein, daß für oberflächliche Dermatosen die Behandlung mit ungefilterten, harten Strahlen empfohlen wird, trotzdem vielerseits immer dringender auch hierbei zu schwacher Filterung geraten wird. Den Schluß des Kapitels bildet eine tabellarische Übersicht über Indikationen und Dosierung bei Hautkrankheiten, die von den üblichen Bestrahlungsweisen nicht abweicht. — Aus dem Abschnitt über Lichttherapie von *Jesionek* und *Rothman* sind besonders die Ausführungen über die Lichtdosimetrie hervorzuheben. Sie geben eine kritische Würdigung der gerade auf diesem Gebiet in den letzten Jahren so zahlreichen Untersuchungen und neu herausgebrachten Meßmethoden. Wenn die Verfasser zu dem Resultat kommen, daß die biologische Dosierung in der Lichttherapie durch chemische Methoden vorläufig nicht ersetzt werden könne und zur biologischen Eichung das *Dahlfeld*sche Verfahren empfehlen, so kann man ihnen in dieser bemerkenswerten, klaren Feststellung nur zustimmen. Auch die übrigen Abschnitte über Anwendungsweise und Technik örtlicher und allgemeiner Lichttherapie wird jeder Lichttherapeut mit Gewinn lesen.

Digitized by Google

Im Abschnitt über Radiumbehandlung von *Berven* sind auch einige dermatologische Indikationen (Angiome, Nävi, Warzen) kurz gestreift.

Hinzuweisen ist noch auf den vorzüglichen Abschnitt *Holfelders* über allgemeine Röntgentherapie und Tiefentherapie.

Schreus (Bonn).

O. Sprinz: *Jahresbericht über Haut- und Geschlechtskrankheiten*, sowie deren Grenzgebiete, zugleich bibliographisches Jahresregister des Zentralblattes für Haut- und Geschlechtskrankheiten, sowie deren Grenzgebiete. Band II: Bericht über das Jahr 1922. Berlin 1924. Julius Springer.

Die 540 Seiten umfassende vorzügliche übersichtliche Zusammenstellung ist wegen ihrer Gründlichkeit unentbehrlich.

E. Zurhelle (Bonn).

Julius Misch: *Die Fortschritte der Zahnheilkunde nebst Literaturarchiv*. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für die Praxis. Bd. I, Lieferung 1. Leipzig 1925. Georg Thieme.

Die erste Lieferung bringt Beiträge über Anatomie, Lokalanästhesie, Narkose und allgemeine Chirurgie. Beigegeben ist ein ausführlicher Referententeil, der auch ausländische Literatur umfaßt.

E. Zurhelle (Bonn).

R. Lenzmann: *Die Geschlechtskrankheiten in der Allgemeinpraxis*. 14. Vorträge für praktische Ärzte. Jena 1924. G. Fischer. Brosch. 17 GM.

Daß noch heutzutage ein Allgemeinpraktiker mit ausgedehnter operativer und interner Praxis und ein Leiter eines allgemeinen Krankenhauses ein so tief schürfendes Buch über die Geschlechtskrankheiten verfassen und sich dabei großenteils auf eigene Erfahrungen stützen kann, ist erstaunlich und muß hoch anerkannt werden. Freilich schlummern in solchem Beginnen große Gefahren, die auch ein so umfassendes Können wie *Lenzmanns* nicht meistern kann, und darin liegt die Tragik solchen Werkes. Denn an so und so vielen Stellen hätte die Darstellung gerade für den nach Rat suchenden Praktiker anders sein müssen, an so manchen Stellen mangelt die Erfahrung — was Verfasser öfters ohne weiteres in anerkennenswerter Weise zugibt — und so sind in den Angaben über Diagnose, Differentialdiagnose und Behandlungsmethoden usw. doch ziemlich häufig Ausführungen gemacht, die sich nicht mehr vertreten lassen, auch nicht in unsrer Zeit, wo fast alles wissenschaftlich in Fluß geraten ist. Referent tritt selbst immer dafür ein, daß der Allgemeinpraktiker Geschlechtskrankheiten nicht nur zu diagnostizieren, sondern auch weitgehend zu behandeln verstehen muß. Aber gerade bei den komplizierteren Fällen der akuten sowie bei der chronischen Gonorrhöe sollte im allgemeinen die Behandlung fachärztlichen Händen anvertraut werden. Auch die oft nicht leichte Beurteilung über Heiratskonsens usw. sollte jedenfalls in sehr vielen Fällen dem Facharzt vorbehalten bleiben. Hinsichtlich der Syphilistherapie sind ebenfalls manche Einwände zu erheben, so unter anderem der Vorschlag, zur Sicherung des Kur-Resultates Sulfoxylat-Salvarsan zu geben, das doch gerade besonderer Vorsicht bedarf. Auch wäre eine etwas weniger zuversichtliche Beurteilung der Syphilisheilbarkeit bzw. schärfer herausgearbeitete Kurdurchführung für die verschiedensten Fälle besser gewesen.

Das Buch bringt den ganzen Stoff nahezu erschöpfend; seine Lektüre ist sicher sehr anregend und zum Teil von großem Nutzen, doppelt interessant

Digitized by Google

für den, der das Fach als „Spezialist" beherrscht. Dem Allgemeinpraktiker, für den es geschrieben ist, muß aber dringend empfohlen werden, daneben ein Fachlehrbuch zu Rate zu ziehen, damit er die Klippen, die es enthält, sicher vermeidet. *W. Frieboes* (Rostock).

Rohleder, Hermann: *Monographien über die Zeugung beim Menschen.* Bd. I: Normale, pathologische und künstliche Zeugung beim Menschen. 3. verb. Aufl. Bd. II: Zeugung unter Blutsverwandten. 2. verb. Aufl. Mit 7 Textbildern. Leipzig 1924. G. Thieme.

Band I und II der Monographien über die Zeugung beim Menschen sind in der vorliegenden neuen Auflage zu einem Bande zusammengefaßt worden. Wenn auch der Ideengang des Werkes im wesentlichen der gleiche geblieben ist wie früher, so ist doch der Inhalt nach den modernsten Forschungen revidiert. Trotz seines geringen Umfanges im Verhältnis zu der Fülle des Stoffes (347 Seiten) ist das Werk in seinem neuen Gewande ganz besonders zur schnellen Orientierung über irgendeines der abgehandelten Gebiete geeignet. Der 1. Band, der sich mit der Zeugung beim Menschen beschäftigt, behandelt in seinem ersten Teil die normale Zeugung und beschäftigt sich nicht nur mit der Physiologie aller dazu in Beziehung stehenden Drüsen, sondern analysiert entsprechend den an anderer Stelle vertretenen Anschauungen des Verfassers die psychischen Momente des Geschlechtstriebes. Zugleich gibt er eine Übersicht über den heutigen Stand der naturwissenschaftlich theoretischen Meinungen über Befruchtung, Vererbung, Geschlechtsbestimmung. Wenn die naturwissenschaftlich-biologischen einleitenden Auseinandersetzungen des Verfassers oft auch nur kurz sind, so ist doch immer wieder das Bestreben, die Verhältnisse beim Menschen biologisch zu sehen und zu pflanzlichen und tierischen Vorgängen in Beziehung zu setzen hervorzuheben.

Nachdem ein zweiter kürzerer Abschnitt die pathologische Zeugung beleuchtet hat, beschäftigt sich der dritte Teil mit der künstlichen Zeugung. Es ist außerordentlich dankenswert, daß *Rohleder* dieses Kapitel einmal in so umfassender Weise dargestellt und die naturwissenschaftlichen Grundlagen, die medizinischen Gesichtspunkte, die Technik und besonders auch die ethischen, juristischen und national-ökonomischen Fragen, die mit der künstlichen Befruchtung in Beziehung stehen, in dieser vorbildlichen Weise abgehandelt hat.

Ebensosehr zu begrüßen ist der 2. Band, der sich mit der Inzucht und dem Inzest beschäftigt. Auch hier geht der Autor von naturwissenschaftlicher Grundlage aus und behandelt im Anschluß daran die Inzucht bei primitiven Völkern, um dann zur Betrachtung heutiger Verhältnisse überzugehen. Er räumt mit den Vorurteilen auf, die immer noch von vielen Seiten einer Verwandtenheirat im Wege stehen und schließt auch hier wieder juristische Erwägungen an. Unabhängig davon, ob man in irgendwelchen Einzelheiten dem Verfasser zustimmt oder nicht, ist die Zusammenstellung dieses zahlreichen und umfassenden Materials über das Gebiet der Inzucht im *Rohleder*schen Werk besonders dankenswert.

Edmund Hofmann (Frankfurt a. M.).

August Dientz: *Ein Beitrag zur Kenntnis des „Sklerödems der Erwachsenen"* (Buschke). Inaugural-Dissertation, Bonn 1923.

Unter Hinweis der bisher veröffentlichten Fälle von Sklerödem der Erwachsenen *(Buschke)* werden in der Arbeit 2 Fälle aus der Bonner Uni-

Digitized by Google

versitäts-Hautklinik (Prof. Dr. *E. Hoffmann*) wiedergegeben und den bisher von *Buschke, Bettmann, Rissom, Nobl, Roscher* u. a. veröffentlichten Fällen vergleichend gegenübergestellt. Es wird in allen Fällen die Intaktheit der Epidermis, das Fehlen eines Exsudates und das Fehlen entzündlicher Erscheinungen in der Epidermis, dem Korium und der Tela subcutanea festgestellt. Auch die Elastika ist unverändert. In einem Falle *Hoffmanns* war eine entzündliche Infiltration eben angedeutet. *Hoffmann* weist auf die Gefäßwandverdickung und die fast an Stase erinnernde Erweiterung der kapillaren und präkapillaren Gefäße und vor allem auf die Aufquellung und Auflockerung der kutanen Nerven mit Anhäufung von mononukleären Zellen bei Erweiterung der Vasa nervorum hin, und sieht vor allem in der peurineuralen Infiltration ziemlich oberflächlich gelegener kutaner Nerven an ihrer Verzweigungsstelle einen bemerkenswerten neuen Befund sieht, der am ehesten als Stütze für die neuerdings öfters geäußerte Hypothese dienen könnte, daß die Sklerodermie bzw. das *Buschke*sche Sklerödem auf eine Erkrankung der die Gefäßwandungen und Ernährung des kollagenen Gewebes beeinflussenden vegetativen Nerven zurückzuführen sei.

Ätiologisch wird hervorgehoben, daß sich das Sklerödem an Infektionskrankheiten, besonders Grippe, anschließt, deren toxische Einwirkungen auf das vegetative Nervensystem und die mit ihm in enger Beziehung stehenden endokrinen Drüsen (Hypophysis, Thyreoidea) Anlaß zur Verhärtung des Unterhautzellgewebes geben.

In allen typischen Fällen zeigt sich, daß die Erkrankung durch Verhärtung der tieferen Kutis- und Subkutisschichten, Fehlen von Oberflächenveränderung, wie Elfenbeinglätte und Pigmentverschiebung, Ausbleiben einer Atrophie und günstigen Ausgang ausgezeichnet und somit von der diffusen, oft mit Sklerodaktylie einhergehenden Sklerodermie verschieden ist, und die von *Buschke* erfolgte Sonderstellung berechtigt erscheint.

Diese Krankheit scheint eben keineswegs eine so seltene Krankheit zu sein, wie ursprünglich angenommen wurde, da viele mit dem Namen „akute, generalisierte" oder auch „akute, diffuse Sklerodermie" bezeichnete Fälle wohl zu dem Sklerödem gerechnet werden müssen.

Außerdem konnte an Hand der bisher veröffentlichten Fälle nachgewiesen werden, daß der Verlauf der Krankheit in allen Fällen ein günstiger gewesen, und daß, soweit bekannt, vollständige oder fast völlige Restitutio ad integrum eingetreten ist. Autoreferat.

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Privatdozent Dr. *Schreus*, Assistent der Universitätshautklinik in Bonn, ist vom 1. März 1925 als Oberarzt an die dermatologische Klinik der medizinischen Akademie in Düsseldorf übergesiedelt, wo ihm zugleich die Leitung eines Röntgen-Institutes übertragen worden ist. In Bonn tritt am 1. April 1925 an seine Stelle Dr. *A. Memmesheimer*, bisher Assistent an der Hautklinik in Essen.

Unser Mitherausgeber Prof. *Klingmüller* bittet um Aufnahme folgender Tagesnachricht:

Am 28. Februar und 1. März 1925 fand eine Sitzung der Nordwestdeutschen Dermatologischen Gesellschaft in *Bremen* statt. Es galt das neue *Strahlenhaus* der Städtischen Krankenanstalten einzuweihen. In diesem Strahlenhaus, welches ein selbständiger Neubau auf dem Gelände der Krankenanstalten ist, ist die gesamte Diagnostik, Oberflächen- und Tiefentherapie, Licht- und Diathermiebehandlung vereinigt. Eine enge Zusammenarbeit mit den einzelnen klinischen Fächern ist allein schon durch die Person des Leiters Prof. Dr. *Hans Meyer* gewährleistet. Der bremische Staat und die Krankenanstalten verdanken dieses Institut seiner zielbewußten Tatkraft. Es ist selbstverständlich, daß die Einrichtung des Strahlenhauses nach den besten neuzeitlichen Erfahrungen getroffen ist. Eine Reihe prachtvoller Aufnahmen von seltener Deutlichkeit und Klarheit zeigten die diagnostischen Leistungen. Prof. *Hans Meyer* hielt am Sonnabend und Sonntagvormittag Vorträge über „Das physikalische Weltbild im Lichte der Strahlenforschung", „Neue Wege der Atomforschung" und „Aufbau der Materie". Die zahlreichen Zuhörer waren einstimmig in dem bestimmten Urteil, daß diese Vorträge an Klarheit, umfassendem Wissen und Anschaulichkeit unübertroffen dastehen. Somit ist eine Heimstätte für die Strahlenkunde geschaffen, und wir wissen alle, daß keiner geeigneter ist, die wissenschaftliche Bedeutung dieses Strahlenhauses so hoch zu halten wie *Hans Meyer*.

Die *30 jährige Festversammlung* der *südwestdeutschen Dermatologen* fand am 7. und 8. März in Frankfurt a. M. statt und nahm einen sehr schönen Verlauf. Wie die Vorträge von *G. Herxheimer* (Geschichte der Vereinigung), *Erich Hoffmann* (20. Wiederkehr der Entdeckung der Spir. pall.), *Bering*, *Sioli* und *Jahnel* (Malariabehandlung der Lues und Paralysetherapie), zu denen auch *Kolle* und *Kyrle* sprachen, so riefen auch die zahlreichen Krankenvorstellungen das Interesse der Teilnehmer (über 250) hervor. Bei dem Festessen am 7. März abends wurden die Verdienste des Vorsitzenden *K. Herxheimer* in einer humorvollen Ansprache von *E. Hoffmann* unter allgemeiner freudiger Zustimmung gefeiert. Ein genauer Bericht folgt.

Die *25 jährige Festversammlung* der *rheinisch-westfälischen Dermatologen* wird am 9. und 10. Mai unter dem Vorsitz des Ehrenpräsidenten Professor Dr. *Fabry* in Dortmund stattfinden. Für Samstag, den 9. Mai, um 5 Uhr nachmittags, sind Vorträge der Herren Prof. *Schridde* und *Engel*-Dortmund und Dr. *Strempel*-Bonn in Aussicht genommen, während am Sonntag 10 Uhr vormittags Krankenvorstellungen in üblicher Weise stattfinden sollen. Am Samstag Abend um 8 Uhr findet ein gemeinsames Essen aus Anlaß der 25-jährigen Wiederkehr der Gründung der Vereinigung statt.

In Gießen hat sich Dr. *Walter Schultze* als Privatdozent zur Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung. P. = Personalien.

A.

Abortivbehandlung der Syphilis. 233 ff.
Abszesse, multiple tuberkulöse der Haut. 314.
Adenoma sebaceum. 74.
Afenil als Prophylaktikum gegen Salvarsanschäden. 352.
Akromegaloidie. Pubertäts-A. 70.
Albuminurie bei Frühsyphilis. 214.
Alkohol und Geschlechtskrankheiten. 203.
Alopezia areata mit Nagelaffektion. 193.
Alopezie, Behandlung der seborrhischen mit ultraviolettem Licht. 197.
Aminosäuren im Blutserum, Liquor und in Punktionsflüssigkeiten. 122.
Ampulleninhalt, Infektionsmöglichkeit durch Injektion von. 236.
Anämie, hypoplastische nach Quecksilberbehandlung. 52.
— aplastische perniziöse nach Salvarsan. 344.
Angiokeratoma. 73, 310.
Angiolupoid. 196.
Aortenaneurysma, Diagnose des. 217.
Aortensyphilis. 96, 217.
— und Nervenlues. 225.
— Behandlung der. 239.
Argentozystol. 84.
Argyrie nach Silber- und Neosalvarsan. 347.
Arsalyt. 338.
Arsen, Wirkung intravenöser Zufuhr des auf die Leber. 343.
Arsenmelanose nach Silber- und Neosalvarsan. 347.
Arsenobenzole, biologische Kontrolle der. 336, 337, 339, 340.
— Anwendung der per os. 313.
— zur Färbung des Treponema pallidum. 91.
Arthigon, verbessertes. 85.
Athyreose, erworbene. 228.
Atrophia maculosa bei Syphilis. 210.
Auge bei Frühsyphilis. 199.
Ausflockungsreaktion. 248 (Bsp).

B.

Bacilli Bigaroli. 327.
Bakteriophagen, Behandlung mit. 313.
Basalzellenkarzinome, multiple. 70.
Berufsinfetion, Verhütung der syphilitischen. 204.
Bilharziaerkrankung der Blase. 132.
Bismogenol. 322, 323, 326, 332, 333.
Blasenausschlag. 75.
Blinde, Wassermann-Reaktion bei. 122.
Blut, Sedimentierungsgeschwindigkeit des. 208, 236.
Blutbild, Veränderungen des bei Wismutbehandlung d. Syphilis. 331.
Blut-Cholesterol bei Syphilis. 117.
Blutgerinnung, Einfluß großer Salvarsandosen auf die. 339, 340.
Bromoderma tuberosum faciei 193.
Bruckesche Reaktion. 103, 104.
Brustdrüse, Gummi der. 213.
Bulbärparalyse mit gleichzeitiger Lues. 193.
Busacca-Reaktion. 115.

C.

Canities mit nachfolgender Alopezie. 311.
Casbis. 329.
Chancre mixte 193.
Chaulmoograöl bei Nierentuberkulose. 91.
Chininjnjektion, intravenöse bei Phagedänismus. 236.
Cholesteringehalt des Blutes bei behandelten und nicht behandelten Syphilitikern. 236.
— und Wassermannsche Reaktion. 112, 114.
Cholesterinisierte Antigene bei der Serodiagnose der Syphilis. 118, 119.
Cholesterol, Gehalt des Blutes an bei Syphilis. 117.
Cisterna magna, Punktion der. 338.
Cyarsal. 318.
Cyarsal-Neosalvarsan mischinjektionen. 353.

Digitized by Google

D.

Darányi-Reaktion. 101.
Darierscbe Krankheit. 74, 311.
Darysal. 80.
Demodex folliculorum bei Impetigo. 72, 310.
Dermatitis, Salvarsan-D., 346, 347, 348, 352.
— herpetiformis. 194, 309.
— papulosa syphiloides. 210.
— photoelectrica. 195.
Dermatofibrosarkoma protuberans. 1.
Dermatomyome, multiple. 195.
Dermatose, ungewöhnliche exsudative polymorphe. 43.
Diabetes und Syphilis. 215, 217.
Dijodyt. 315.
Disodium-Salvarsan. 340.
Doldsche Reaktion. 112.
— in Spinalflüssigkeiten. 125.
— Beurteilung der Spätflockungen bei der. 40.
Drüsenlymphozele durch Filaria. 312.
Dünndarmstriktur, syphilitische. 216.
Dupuytrensche Kontraktur bei Induratio penis plastica. 62.

E.

Ehe und Syphilis. 207.
Eigenblutbehandlung bei Gonorrhoe und Syphilis. 235, 236.
Eisenreaktion bei Paralytikern. 95.
Ekthyma mit kutanen Petechien 195.
Elephantiasis der Genitoanalgegend durch Tuberkulose bei einem Syphilitiker. 310.
— faciei. 193.
— vulvae condylomatosa. 62.
Endokrine Störungen bei Syphilis. 213.
Endoskopie der männlichen Harnröhre. 247 (Bsp.)
Endokarditis, Wassermann-Reaktion bei. 122.
Enuresis nocturna, Behandlung der mit Thermopenetration. 90.
Enzephalitis nach Salversan. 345, 350.
— Liquorbefunde bei spontaner Kaninchen-E. 99.
— Spirotätennachweis im Nervensystem bei E. syphilitischer Kaninchen. 98.
Eparson. 339.
Epidermolysis bullosa. 75.
Epitheliom, flaches hyperkeratotisches der Unterlippe. 194.
Ernährung, Einfluss abnormer auf die Magen- und Darmfunktion. 249 (Bsp.)
Erysipeloid. 52, 193.
Erythem, kreisförmiges, seit 13 Jahren bestehendes. 311.
— toxisches nach Quecksilber. 320, 321.
— toxisches nach Wismutinjektionen. 332.
Erythema annulare migrans chronicum. 311.
Erythema centrifugum mit endokrinen Störungen. 312.
Erythema induratum bei tertiärer Syphilis. 210.
— Reizung einer ruhenden Gelenktuberkulose durch Salvarsan bei. 346.
Erythème fixe nach Quecksilber. 320.
Erytrodermie, persistierende polymorphe. 197.
— prämykotische. 314.
Erytrodermie pityriasique en plaques disséminées. 193, 194, 195.
Erytromelie. 313.
— mit Hemiatrophia faciei progressiva. 191.
Exanthem, blitzfigurenartiges nach Mesurol. 69.
— roseolaähnliches nach Hämatom. 194.
Exostosis multiplex nach Osteochondritis syphilitica. 227.
Exsudative Dermatose, ungewöhnliche polymorphe. 43.
Extragenitale Syphilisepidemie. 205, 206.
Extragenitaler Primäraffekt. 205, 206.

F.

Farbstoffe, inaktivierende Wirkung der auf hämolytisches Komplement bei Belichtung 115.
Favus. 74, 194.
— Ätiologie des 309.
Fazialislähmung, syphilitische. 192.
Fibrosarkom, des knollentreibende der Haut 1.
Fieber nach Quecksilber und Salvarsan 319.
Filaria, Drüsenlymphozele durch. 312.
Flecktyphus, Einflüsse des auf den Ablauf der Syphilis. 208.
Flumerin. 317.
Fluor, biologisch-chemische Behandlung des. 80.
Flüssigkeitsinterferometer, serologische Studien mit dem Zeissschen. 115.
Folliculitis decalvans. 74.
Formolkontrolle bei der Meinickeschen Reaktion. 110.
Fox-Fordycesche Krankheit. 68.

Digitized by Google

Framboesia tropica. 355.
— und Syphilis. 209.
Frambösiformes Syphilid. 210.
Frauenschutz. 229.

G.

Gefäßsystem, späte Lokalisation der hereditären Syphilis im. 228.
Geistige Minderwertigkeit und Syphilis. 196.
Gelatine-Salvarsan. 340.
Gelenksyphilis. 212.
Gelenktuberkulose, Reizung einer ruhenden durch Salvarsan. 346.
Genitalerkrankungen, die nicht venerischen. 245 (Bsp.).
Geruchsdiagnostik und Syphilis 201.
Geschlechtskrankheiten, Häufigkeit der. 201, 202, 203.
— in der Allgemeinpraxis. 359 (Bsp.).
— Bekämpfung der. 229 ff.
Geschwülste, Klinik der bösartigen. 243 (Bsp.).
Geschwüre bei Gonorrhoe. **300.**
Goldsolreaktion. 124.
Gonorrhoe, Behandlung der. 80 ff. 249 (Bsp.).
— Hautblutungen und Geschwüre bei. **300.**
— Benutzung quellungsfähiger Kolloide in Verbindung mit einer Silber-Depotbehandlung der weiblichen. **149.**
Gono-Yatren 86.
Granuloma rubra nasi 195.
Granulosis rubra nasi. 68.

H.

Hämatom, roseolaähnliches Exanthem nach. 194.
Hämolytische Sera. 114.
Harnblase, Bilharziaerkrankung der. **182.**
— Syphilis der. 214.
Hautblutungen bei Gonorrhoe **300.**
Harnleiter, primärer Krebs des. **79.**
Harnröhre, Endoskopie der männlichen. 247 (Bsp.).
— histologische Präparate von Querschnitten der nach Behandlung mit Silberpräparaten. 63.
— Syphilis der weiblichen. 214.
Hautatrophie, idiopathische. 191.
Hautkrankheiten, Histopathologische der. 247 (Bsp.).
Hautreaktionen, Histopathologie der 95.
Heizsondenbehandlung d. weiblichen Gonorrhoe. 81.
Hemiatrophia faciei progressiva mit Erythromelie. 191.
Hepatolyse bei Syphilis. 218.
Hermaphroditismus verus unter dem Bilde einer Hodenverlagerung. 78.
Herpes syphiliticus. 211.
— tonsurans, Ätiologie des. 309.
— zoster, Pathogenese des. **33.**
— — nach Wismutinjektionen. 332.
Herxheimersche Reaktion. 208.
Hexamethylenamin. 90.
Hochfrequenztherapie bei narbigen Strikturen. 90.
Hoden, Torsion des. 79.
— Verlagerung des, vorgetäuscht von einem Hermaphroditismus verus 78.
Hodensyphilis. 191.
Hodentransplantation. 88, 89, 90.
Hodentuberkulose bei einem Kinde. 79.
— linksseitige bei Syphilis des rechten Hodens. 214.
Homosexualisierung 247 (Bsp.).
Hornhautsyphilom. 98.
Hühnerspirillose, Erfolglosigkeit der Urotropinbehandlung der. 238.
Hutchinsonsche Zähne, Röntgenaufnahme der vor dem Durchbruch. 227.
Hypophysis, Syphilis congenita der. 228.

I.

Ichthyosis. 191.
Ikterus bei Syphilis. 218, 219.
— bei Salvarsanbehandlung. 342, 343.
— Spät-I. bei Wismutbehandlung. 332.
Immunisierungsvorgänge bei der Gonorrhoe. 86.
Impetigo mit Demodex folliculorum. 72, 310.
— mit kutanen Petechien. 195.
Imfkeratitis, syphilitische. 98.
Impotenz, Stützapparat für psychische. 88.
Incontinentia urinae, Behandlung der. 91.
Induratio penis plastica mit Dupuytrenscher Kontraktur. 62.
Infraklavikulardrüsen bei Syphilitikern. 212.
Irrtümer der Röntgendiagnostik und Strahlentherapie. 358 (Bsp.).

J.

Jahresbericht der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 359 (Bsp.).
Jodgorgon. 315.

K.

Kahnsche Flockungsreaktion. 99. 100, 101, **140.**
Kalomel-Diasporal. 318, 327.
Kalzium, Behandlung der Parapsoriasis mit 194.
Kaninchensyphilis. 97, 98.
— Serodiagnostik der. 96, 97, 98.
Keratitis, syphilitische Impf-K. 98.

Digitized by Google

Keratoma palmare et plantare hereditarium. 312, 356.
Kerion mit sekundären Trichophytiden. 192.
Knochensyphilis. 212.
Knochenveränderungen, Behandlung der bei Syphilis congenita. 335.
Kolloidale Präparate bei metastatischer Gonorhoe. 88.
Kolloidalreaktionen im Liquor. 124, 125.
Kolloide, Benutzung quellungsfähiger in Verbindung mit einer Silber-Depotbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. 149.
— Herabsetzung der Toxizität des Salvarsans durch Kombination mit. 339.
Kolmersche Komplementbindungsprobe. 100, 101.
Komplementkonservierung durch Trocknung. 115.
Krappwurzel zur Säuerung alkalischen Harns. 90.
Kraurosis vulvae. 196.
Krebs des Gesichts. 191.
— primärer des Harnleiters. 79.
— des Penis. 191.
— multiple. 195.
Kryptorchismus. 79, 88.
Kupfersilikat bei der Gonorrhoebehandlung. 82.

L.

Leben, vom Wesen des. 248 (Bsp.).
Leber, Schädigungen der bei Syphilis und Salvarsan. 343, 344.
Leberatrophie, akute gelbe bei Syphilis. 218, 219.
Leishmaniosis. 73.
Leistendrüsenabszess bei tertiärer Syphilis. 314.
Lepra, Meinickesche Reaktion bei. 110.
— Wassermann-Reaktion bei. 121.
Lepra maculosa. 75.
— tuberosa. 308.
Leukoderma nach Pityriasis versicolor. 308.
Leukonychie. 194.
Leukoplakie. 196.
Lichen atrophicus. 314.
Lichen ruber acuminatus. 59.
— hypertrophicus. 193.
— mucosae oris et linguae. 192.
— planus, 192.
Lichen ruber-artige Salvarsanexantheme. 349.
Lichen scrofulosorum. 191.
Linsersche Syphilisbehandlung. 353, 354.
Linsersche Varizenbehandlung. 186.
Lipomatosis, symmetrische. 70.
Lippenplastik. 312.
Livedoartige Erkrankung der Oberschenkelhaut. 72.
Luetin. 95, 239.
Lumbalpunktion. 220, 296.
— tödliche Meningitis nach. 200.
Lungensyphilis. 214.
Lupus erythematodes. 68, 193.
Lupus miliaris, symmetrischer der Unterlider und der Stirn. 311.
Lupus follicularis disseminatus faciei. 192.
Lupus pernio der Nase neben Boeckschem Sarkoid. 69.
Lupuskarzinom. 193, 311.
Lymphadenoide. 60.
Lymphadenose, aleukämische. 313.
Lymphangioma circumscriptum der Zunge. 76.
Lymphangitis als Folge eines Primäraffektes an der Stirn. 204.
— gonorrhoica unter dem Bilde einer primären Syphilis. 206.
Lymphdrüsenpunktion zur Diagnose der Syphilis. 211.
Lymphodermie. 197.

M.

Magengeschwür, Syphilis als ätiologischer Faktor bei. 216.
Magensyphilis. 216.
Malaria, Erkrankung an Paralyse trotz überstandener. 225.
— positive Wassermann-Reaktion bei. 121.
Malariabehandlung der Paralyse. 241, 242, 315.
Mastixreaktion des Liquor. 125.
Meinickesche Reaktion. 105 ff.
Meningitis, tödliche nach Lumbalpunktion. 200.
Meningitis syphilitica, frühzeitige. 225.
Mercurochrome. 83.
Mercurosal. 317.
Mesenchymale Reiztherapie. 249 (Bsp).
Mesurol 296.
— blitzfigurenartiges Exanthem nach. 69.
Metaaminoparaoxyphenylarsinsäure. Abkömmlinge der. 197, 312.
Milchinjektionen bei Gonorrhoe. 87, 88
Mirion 315.
Mischspritzen. 352 ff.
Monilethrix. 191.
Munderkrankungen bei Syphilis. 211.
Mundschleimhaut, Erkrankungen der bei Bismogenolbehandlung. 333.

N.

Nabelschnur, Spirochäten in der bei Syphilis congenita. 225.

Digitized by Google

Nadisan. 321, 328.
Naevus pigmentosus. 76.
— pilosus lipomatodes. 308.
Nävuskarzinom durch Radium geheilt. 196.
Nagelatrophie. 76.
Nagelerkrankung bei Alopezia areata. 193.
Nährböden zur Kultivierung der Spirochaeta pallida. 93.
Narbige Strikturen, Hochfrequenztherapie bei. 90.
Nasensyphilis, Differentialdiagnose der. 211.
Neargirol. 339.
Neobiol. 339.
Neohexal. 84.
Neojacol. 336.
Neosalvarsan. 337, 339.
Neosalvarsan-Novasurolkur. 352, 354.
Neosilbersalvarsan. 342.
Nephritis, Quecksilber-N. 321.
Nervensyphilis. 224, 225.
— bei Syphilis congenita tarda. 228.
— Behandlung der 239.
Nervus acusticus, Erkrankung des bei Frühsyphilis. 224.
Neurorezidive. 223.
Neurotropismus. 223.
Nieren embryonale Myelopoese an den bei Syphilis congenita. 228.
Nierenerkrankungen, frühzeitige syphilitische. 213.
Nierentuberkulose, Chaulmoograöl bei. 91.
Normosallösung, Überlegenheit der über die physiologische Kochsalzlösung 93.
Novasurol. 316, 318, 353.
Nourney's Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten. 235, 236.

O.

Öle, therapeutischer Wert der ätherischen. 82.
Onychia syphilitica bei negativem Wassermann. 195.
Onycholysis. 194.
Orbita, Syphilis der. 212.
Organluetin. 239.
Orientbeule. 73, 308, 309.
Osteochondritis syphilitica. 227.

P.

Paget-ähnliches Epitheliom. 196.
Pankreas, Veränderungen des infolge von Arteriosklerose und Syphilis. 217.
Panophthalmia syphilitica. 218.
Parakeratosis variegata. 197.
Paralyse, progressive. 220, 224, 225.
— Malariabehandlung der 241, 242, 315.
Parapsoriasis. 191, 193, 197, 311.
— Kalziumbehandlung bei. 194.
Parotis, Syphilis der. 213.
Pediculoides ventriculosus, Dermatose durch Stiche von bei Getreidearbeitern. 312.
Pellagra. 72, 310.
Periostitis, multiple. 195.
Peroneuslähmung, isolierte einseitige und Syphilis congenita. 228.
Pessar. 229.
Phagedänismus, intravenöse Chininjektionen bei. 236.
Phlebitis, frühsyphilitische des Arms. 197.
Phlogetanbehandlung der Gonorrhoe. 84.
— der Paralyse. 242.
Pigmentierung, fleckförmige der Haut aus unbekannter Ätiologie. 58.
Pigmentsyphilis. 211.
Pigmenttumor. 76.
Pilugon. 81.
Pirquetsches System, Volksernährung nach dem. 249 (Bsp.).
Pityriasis rubra pilaris. 192. 308, 312.
Poikilodermie, netzförmig pigmentierte von Gesicht und Hals. 357.
Porokeratosis Mibelli. 314.
Prätabes. 221.
Primäraffekt, ringförmiger. 204.
Prophylaxe gegen Geschlechtskrankheiten. 80, 229 ff.
Prostata hypertrophie. 77.
— Behandlung der. 91.
Prostitution, Anwachsen der heimlichen. 202.
Prurigo lymphatica. 60.
Pruritus cutaneus bei Lichen der Mundhöhle. 312.
Pseudohermaphroditismus femininus externus als innere Sekretionsstörung. 78.
Pseudoprimäraffekt, gonorrhoischer. 206.
Pseudosyphilis der Kaninchen. 97.
Psoriasiformes Syphilid. 210.
Psoriasis. 191, 308, 314.
— irritata. 69.
— mit Röntgendermatitis. 194.
— und Syphilis. 60.
Pubertätsakromegaloidie. 70.
Pupillenreflexe, Veränderungen der. 223.

Digitized by Google

Purpura, syphilitische, mit Atrophien. 314.
— nach Salvarsan. 51, 344.
— teleangiectodes annularis Majocchi. 68, 191.
Pustsche Zelluloidkapseln bei Zervixgonórrhoe. 80.

Q.

Quecksilber, hypoplastische Anämie nach Behandlung mit. 52.
Quecksilberbehandlung der Syphilis 315 ff.
Quecksilber-Salvarsanbehandlung. 238.
Quecksilbervergiftungen. 320, 321.
Quinckesches Ödem nach einer Neosalvarsaninjektion. 346.

R.

Raynaudsche Krankheit und Syphilis. 213.
Recklinghausensche Krankheit, abortive Fälle von. 71.
Reinfectio syphilitica. 195, 203, 204, 206, 207.
Reizkörper-Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. 86.
Reizserum des syphilitischen Schankers. 117.
Reiztherapie, mesenchymale. 249 (Bsp.).
Retroplazentarblut zur Serodiagnostik der Syphilis. 120.
Röntgenbehandlung. 244 (Bsp.), 357 (Bsp.).
Röntgendermatitis bei Psoriasis. 194.
Röntgendiagnostik, Irrtümer der. 358 (Bsp.).

S.

Sachs-Georgische Reaktion. 111, 112, 118.
Salvarsan. 334 ff.
— biologische Reaktionen des. 336, 337, 339, 340.
— intralumbale Anwendung des. 122, 240.
— Provokation der Wassermannschen Reaktion durch. 119.
— vorbeugende Behandluug mit. 232.
Salvarsanexantheme, Polymorphie der. **260.**
Salvarsanpurpura. 51.
Salvarsanresistente Syphilis. 340.
Salvarsanschäden. 343 ff.
Salvarsantod. 350, 351.
Sarkoid Boeck. 69, 194.
— neben Lupus pernio 69.
Sarkomatosis cutis. 69.
Schädelknochen, kongenital-syphilitische Erkrankung am. 312.
Schanker, weicher beim Affen und Kaninchen. 203.
Scharlach, Wassermann-Reaktion bei. 121.
Schuppenkrebs des Gesichtes. 74.
Schwangerschaft, Zuverlässigkeit der Serodiagnose der Syphilis in der. 120, 121.
— und Syphilis. 237.
— Salvarsanexanthem in der. 347.
Schweißdrüsen, zur Kenntnis der menschlichen. **253.**
Schwermetalle, Desinfektionswirkung der auf die Harn- und Geschlechtsorgane. 81.
Sedimentierungsgeschwindigkeit des Blutes. 208, 236.
Serodiagnose der Syphilis. 99 ff, 110, 112, 113, 246 (Bsp.)
— beim Kaninchen. 96, 97, 98.
— Zweckmässigkeit von Paralleluntersuchungen nach der Wassermannschen, Bruckschen und Meinickeschen Reaktion bei der. **29.**
— Verhalten der bei der Wismutbehandlung. 331.
Silber-Depotbehandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Benutzung quellungsfähiger Kolloide. **149.**
Silberpräparate, Pharmakologie und Bakteriologie der. 82, 83, 84.
— Querschnitte männlicher Harnröhren nach Behandlung mit. 63.
Silbersalvarsan. 339, 342.
Silbersalzwirkung, Theorie der. **266.**
Sinuspunktion und intravenöse Salvarsanbehandung bei Syphilis congenita. 334.
Sklerödem der Erwachsenen. 360 (Bsp).
Sklerodermie, 71, 72, 73, 77, 310.
— halbseitige. 68.
— en coup de sabre. 70.
Sommersprossensalbe, Quecksilbervergiftung durch eine. 320.
Spätflockungen. Beurteilung der. **40.**
Spätrezidiv der Syphilis. 209.
Speicheldrüsen, Syphilis der. 213.
Spirobismol 326, 329.
Spirochaeta cuniculi. 97.
Spirochaeta pallida 72, 91 ff.
— Topographie der im Auge bei hereditärer Syphilis. 96.
— in der Nabelschnur bei Syphilis congenita. 225.
Spirochäten, neurotrope und Disposition. 221.
Spondylitis syphiliteca. 212.

Digitized by Google

Staphylokokkenempfindlichkeit und Salvarsanintoxikation. 346.
Staphylokokkensepsis, positive Wassermann-Reaktion bei. 121.
Stauungspapille bei Syphilis. 342.
Stomatitis mercurialis. 321.
Stomosine. 86.
Stovarsol, interne Syphilisbehandlung mit. 242, 243.
Strahlenbehandlung. 357 (Bsp).
— Irrtümer der. 358 (Bsp).
Striae atrophicae. 75.
Sublimatinjektionen, intravenöse bei wasserresistenter Syphilis. 317.
Sublimatvergiftung von der Scheide aus. 321.
Sulfarsenol. 336.
Sulfoxylatsalvarsan. 89, 333, 355, 356.
Superinfektion bei Spirochätenkrankheiten. 94, 95.
Suspensorium. 84.
Syphilid, psoriasiformes. 210.
Syphilis. 91 ff., 195, 198 ff., 308
— experimentelle Übertragungen der auf den Menschen. 357.
— psoriasiforme. 60
— Liquorbefunde bei behandelter. 180.
— Sterilisation der frischen. 313.
— Behandlung der. 229 ff., 296, 315 ff.
Syphilis congenita. 195, 225 ff.
— Zahnveränderungen bei. 227.
— Behandlung der. 333.
Syphilis corymbiformis. 210.

T.

Tabes dorsalis. 220, 221.
— mit sekundären Haut- und Schleimhautsyphiliden. 313.
Targesin. 82.
Tartarus stibiatus bei hartnäckigem venerischen Geschwür. 235.
Tätowierung und Syphilis. 210.
Taubstumme, Wassermann-Reaktion bei. 122.
Teleangiektasien, essentielle. 195.
Temperaturen, Einfluß niederer auf Kulturen von Spirochaeta pallida. 94.
Torsio testis. 79.
Trachealkatheter und Syphilisübertragung. 226.
Traubenzuckerinjektionen, intravenöse als Abortivkur bei Gonorrhöe. 85.
— bei Syphilis. 335, 336.
Trauma und Syphilis. 118.
Trepol, 322, 327.
Trichophytie in einem Primäraffekt und einem Gumma. 204.
Trübungsreaktionen 105 ff., 248 (Bsp.)
Trypaflavin. 85.
Trypanosomiasis, experimentelle. 97.
Tuberkulide, Klinik der. 127.
Tuberkulose, Wassermann-Reaktion bei. 121.
— der Zunge. 60.
— multiple tub. Abszesse der Haut. 314.
Tuberkulosereaktion mit Pferdeserum. 115.
Tylosis hereditaria. 356.

U.

Ulcera cruris. 210.
Ulcus gonorrhoicum. 191.
Universalsuspensorium. 84.
Uranin, Diffusion des in den Liquor cerebrospinalis bei Syphilitikern. 123.
Urobilinogenreaktien als Signal bei Salvarsanschädigungen. 345.
Urotropin, Erfolglosigkeit bei Syphilis- u. Hühnerspirillosebehandlung mit. 238.
Urticaria pigmentosa. 194.
Urticaria perstans papulosa. 69.

V.

Vakzinediagnostik und -therapie. 85.
Varizenbehandlung, Linsersche. 186.
Vergetures rondes nach Syphilis maligna. 69.
Volksernährung nach dem Pirquetschen System. 249 (Bsp.).
Vucinum bihydrochloricum, intravenöse Behandlung der Gonorrhöe mit. 87.
Vulvovaginitis gonorrhoica. 80.

W.

Warzen von 10jähriger Dauer. 309.
Wassermannsche Reaktion. 101. 109, 112 ff, 196, 200, 248 (Bsp.), 309.
White spot disease. 195.
Wismulen. 328.
Wismut, Ausscheidung des. 197, 310, 332
Wismutbehandlung der Syphilis. 321 ff.
— Nebenwirkungen der. 314.
Wismuthydroxyd, Zwischenfälle nach intramuskulären Injektionen von. 313.

Digitized by Google

Wismutüberdosierung ohne schädliche Folgen. 178.
Wochenbett, Zuverlässigkeit der Serodiagnose der Syphilis im. 120, 121.

X.

Xanthoerythrodermie. 314.
Xanthoma diabeticum. 59, 73, 310.

Z.

Zähne, Veränderungen der bei angeborener Syphilis. 227.
Zahnfleisch, Wismutsaum des. 325.
Zahnheilkunde, Fortschritte der. 359 (Bsp).
Zentralnervensystem, Syphilis des. 220, 222, 223, 225.
Zerebrospinalflüssigkeit, Untersuchung der. 122 ff., 198 ff., 313.
— bei behandelter Syphilis. 180.
— Veränderungen der im Verlauf der Malariabehandlung der Paralyse. 241.
Zeugung. 360 (Bsp).
Zunge, Lymphangioma circumscriptum der. 76.
— Syphilis der. 215.
Zungentuberkulose. 60.
Zwergwuchs. 228.

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Abimelech 353.
Acre 336.
Adachi 97.
Adamson 73, 75.
Adler (Berlin) 61.
Adler H. (Prag) 102.
Alderson 95.
Alexander, A. 320.
Almkwist 204, 205.
Aoki 102, 113.
Armuzzi 104.
Arndt 59.
Arneth 80.
Artemeff 191, 192, 308.
Arzt 124.
Asamoto 97.
Aßmann 319.
Asuis 95.
Audry 314.
Autenrieth 331.

B.

Bab 224.
Babalian 197.
Babowitsch 225.
Bachmann 115.
Bagnoli 211, 223.
Balog 66.
Baranger 311.
Barber 74.
Bardach 327
Baruch 342.
Bauer, A. 90.
Baumann 86.
Becker, L. 105.
Behrmann 29.
Beinhauer 345.
Belot 196, 311.
Benedetti 102.
Berger, H. 98.
Bergmann, G. 308.
Bernstein 351.
Bessesen 321.
Bestemeier 124.
Bety 331.
Beutl 322.
Biberstein 328.
Biedermann 196.
Bierbaum 52.
Bizard 197.
Bizzozero 204.
Björling 84.
Blank 124.
Blaß 328.
Bloch, A. 312.
Blümener 353.
Blumenthal, F. 357.
Boas H. 108, 119, 121, 122, 140, 195, 209, 234.
Boelsen 333.
Bogdanow 203.
Bogdanowitsch 204, 308, 309.
Bondareff 224.
Bonhoure 200.
Borelli 215.
Borg 312.
Bougeard 197.
Bowman 227.
Brandt 88, 198.
Brescani 236.
Brinckmann 238.
Brinitzer 80.
Broderson 227.
Brodskaja 191.
Bron 308.
Brönnum 193.
Bruck, C. 80, 85, 103, 178, 246.
Bruckmeier 92.
Bruhns 62, 240, 344.
Brunet 336.
Brytscheff 327.
v. Büben 90.
Bucuicchio 316.
Buffington 91.
Bumm 126 (P.)
Buschke 60, 62, 93, 94, 349.

C.

Cabassi 347.
Cacioppo 325.
Cailleau 313.
Callomon 245.
Caracas 202.
Casilli 102.
Castelli 336.
Castle 75.
Cathcart 346.
Cestan 200.
Chajes 84.
Charpin 342.
Chipmann 200.
Christensen 121.
Christopherson 73.
Civatte 313, 357.
Cofferty 330.
Cohn, H. 82.
Cole 317, 318.
Conrad 317.
Corbus 239.
Cowen 91.

Digitized by Google

Craig 111.
Curschmann 225.

D.

Danel 197.
Darier 197, 311.
Darquier 313.
Dattner 241
Daunic 213.
Davis 73, 310.
Deanselme 312.
De Bella 325.
Decrop 314.
Deicher 109.
Dei-Vivo 339.
Delalande 310.
Denney 121.
Detweiler 100.
Dientz 360.
Dietel 300, 328.
Ditthorn 231.
Dittrich 240.
Dohi 210.
Dohnal 107.
Dold 110, 112.
Domenico 201.
Dore 75.
Douglas 339, 340.
Dreyer 68, 120, 214.
Driver 202, 317.
Dujardin 221.
Dumet 312.
Duprez 221.

E.

Ebel 354.
Efron 234.
Ehrhardt 208.
Eichenlaub 204.
Eisenstädt 79.
Elias 249.
Eliassow 329.
Elkeles 122.
Engel 333.
Engleson 341.
Engwer 80.
Ercoli 215.
Erickson 214.
Eskuchen 125, 200.
Essermann 112.
Evening 235, 323, 253.

F.

Fabritius 80.
Fabry 204.
Falkenstein 68.
Farber 308, 309.
de Favento 350.
Feldmann 206, 225, 321.
Felke 328, 341.
Fernet 196.
Fey 108.
Feyre 313.
Fischer (Köln) 69.
Fischer, O. (Berlin) 242.
Fischer, W. 58.
Fontana 91.
Förtig 107, 109.
Franckel 312.
Frank, G. V. 81.
Fränkel, E. 326.
Frei 94, 339, 349.
Freundlich 124, 343.
Friboes 247.
Friedlaender, A. 214.
Frisch 225.
Fromme 229.
Fuentes 117.
Fuß 124, 218.

G.

Gaisinsky 216.
Galewski 356.
Gans 126 (P.)
Ganter 217.
Gardner 227, 239.
Gärtner 224.
Gaston 197.
Gaté 344.
Gelbjerg-Hansen 334.
van Gelder 204.
Gennerich 240.
Gent 318.
Georgi 96, 112, 121.
Gerlach 219.
Gerschun 205.
Gibb 101.
Gibianski 206.
Giemsa 324, 326.
Gill 93.
Giraud 344.
Gitowitsch 112.
Gjorgjevic 81, 315.
Glaubersohn 191, 308.
Glemann 199.
Glingar 247.
Goldberger 235.
Golossowker 353.
Gonin 350.
Goodman 204, 210.
Görl 232, 326.
Gottron 52.
Gougerot 196, 312, 313.
Goutscharoff 239.
Gramm 191.
Grashey 358.
Grätz 114.
Greenbaum 95, 101.
Gregory 90.
Griesbach 92, 112.
Grigorjeff 211.
Grön 210.
Grshebin 110.
Grün 105.
Gruss 243.
Grütz 103, 205.
Gummert 120.
Gumpert 202, 203.
Günsburg 107.
Guszmann 322.
Gutierrez 355.
Gutmann, C. 321.

H.

Habermann 59.
Hämel 108.
Hammesfahr 89.
Handorn 121.
Hannay 77.
Hannen 80.
Hanzlick 90.
Harry 231.
Hart 82.
Hartmann 100.
Haslund 194.
Hauck 58.
Haxthausen 193, 194, 195.
Hazen 237.
Hecht 102, 203, 232.
Hedén 117, 232, 236.
Heimann, W. 86.
Heller, J. 58.
Heller, O. 84.
Herb 95, 118, 238.
Hering 91.
Herrmann 241.
Herrold 103.
Herxheimer 127, 219.
Hess 352.
Hesse 126 (P.).
Heyn 51.
Hill 317.
Hoffmann, E. 1, 92, 93, 206, 233, 296, 352.
Hofmann, E. 226, 233.
Hogan 114.
Hohn 105, 120.
Holland 327, 343.
Holländer 323.
Hopkins 330.
Hoppe-Seyler 217.
Houduroy 197.
Hubert 217.
Hübschmann 320.
Hudelo 310, 311, 312.
Hufnagel 311, 313.
Hutton 317, 318.

I.

Ide 100
Illert 99.
Illert-Goddelan 97, 98.
Irvine 101, 202.
Isabolinski 112.
Israel 78.
Italiener 335.
Iwanow 206, 252 (P.).

J.

Jacobsohn 63, 67.
Jacobsthal 246.

Digitized by Google

Jacoby, H. 218.
Jacoby, J. 218.
Jacoby, M. 77.
Jadassohn 349.
Jahnel 99, 126 (P.).
Jähnke 103.
Janagihara 115.
Jersild 123, 193, 342.
Jessner 212, 328, 340.
Jordan 238, 252 (P.).
Jotten 83.
Juster 312.

K.

Kabelik 111.
Kafka 125, 246.
Kahn, R. L. 100.
Kahn, W. 99, 345.
Kaldewey 122.
Kallmann 328.
Karmin 119.
Karo 89.
Kedrow 342.
Keidel 223, 224, 237.
Keim 99.
Keining 249.
Kemp 212, 213, 237.
Kiernan 78.
Kilduffe 100, 118, 119, 120.
Killian 104.
Kimura 216.
Kirch 343.
Kirchner 92.
Kirschenblatt **43.**
Kirstein 347.
Kisslitschenko 342.
Kissmeyer 94, 119, 192, 193, 194, 195.
Kjellberg 80, 213.
Klauder 330.
Kliewe 92.
Klopfer 316, 355.
Klopstock 219.
Knauer 236.
Knipping 112.
Koga 124.
Kogoj 347.
Kolmer 95, 121.
Kolos 339, 340.
Kondo 116.
Königsfeld 115.
Koschow 206.
Kottmaier **186.**
Kowitz 112.
Krantz 72. 92, 93, 94.
Krassnig 241.
Kratter 315.
Kratzeisen 328.
Kretzmer 72.
Krömecke 101.
Kroó 94.
Krott 347.
Kruchen 109.
Krupnikow 327.
Kühn 315.
Kuntze 333.
Kyrieleis 104.

L.

Laband 87.
Lacapère 197.
Lacassagne 357.
Langer 63, 66.
Laubenheimer 109.
Laue 230.
Lauerbach 93.
Laurentier 213, 314.
Lautmann 210.
Lebeuf 344.
Le Coty 314.
Lee 318.
Legewie 332.
Legrain 311
Lehner **33,** 332.
Lemke 321.
Lenormant 213.
Lenzmann 359.
Leredde 196, 313.
Leven 235.
Levin, E. 63.
Lévy 312.
Levy, M. 330.
Levy-Franckel 312.
Levy-Lenz 345.
Leyberg 199.
Lichtenstein 79.
Liebermann 87.
Liescheid 88.
Lihatscheff 94.
Lincoln 239.
Lippmann 63.
Little 73, 74, 76.
Lohmann 72, 124.
Lomholt 192, 193, 195.
Lortat-Jacob 311.
Löser 78.
Louet 312.
Louste 196, 311, 312, 313.
Löwenberg 96.
Löwenfeld 340.
Lumme 325.
Lurie 191, 308, 309.

M.

Magee 214.
Maerz 345.
Manteufel 98, 230.
Marceron 314.
Marcus 325.
Marenbach 349.
Markert 354.
Martin, H **127,** 331.
Martinotti 324.
Matsuura 214.
Mau 228.
May 332.
Mayerhofer 249.
Mayr 124.
McCann 317.
McCarthy 79.
McConnell 121.
McDowell 88.
McFarland 117.
McKafferty 349.
McLeod 74.
Meeker 79.
Meinicke 105, 106.
Meirowsky 68, 71.
Meissner 327.
Memmesheimer 72, 220, 354, 355.
Mendel, K. 320.
Mergelsberg 233.
Metschtschersky 213 226, 252 (P).
Meyer, A. 331.
Mierszecki 111, 203.
Mietling **180.**
Milian 196, 197, 313, 314.
Miller, H. 328.
Miller, K. 84.
Misch 359.
Mitchel 335.
Mohr 228.
Molnar 123.
Moncorps 228.
Monferratos 118.
Montesano 86.
Moody 99.
Moon 99.
Moore 213, 223, 317.
Mörch 116.
Morgenroth 126 (P.).
Moser 91.
Moure 312.
Mras 198.
Much 248.
Mühlhoff **805.**
Mühlpfordt 341, 348.
Müller, A. 209.
Müller, G. 201.
Müller, J. 80.
Müllern-Aspegren 234.
Mulzer 97, 98, 319, 326.
Munter 107.
Münzer 241.
Murate 210.

N.

Nagel 84, 323.
Nahan 196
Nander 125, 193, 194, 195, 348.
Nathan 329, 331.
v. Neergaard **149, 266.**
Negley 237.
Neuber 321.
Neubürger 97.
Neuendorf 326.
Neumark 231.
Nichols 204.

Digitized by Google

Nicolas 344.
Nielsen 195.
Nolten 342.
Nordmann 221.
v. Notthaft 203.
Nourney 236.
Nover 353.

O.

O'Conor 239.
Oeconomon 314.
Oelze 212, 329.
Oliver 73, 339, 340.
Oppenheim 242.
Orpel 342.

P.

Palmer 101, 117.
Palvarini 219.
Papenag 355.
Pardo-Castello 210, 327.
Pasch 83.
Paschen 88.
Patta 337.
Patzschke 323.
Paul 83.
Pawlenko 213.
Pawlow 207.
Payr 243.
Périn 196, 314.
Perkel 207.
Perlmann 122.
Perutz 82, 239, 249, 337.
Peter, C. 95.
Petit 76.
Pette 223.
Peyre 196.
v. Pezold 352.
Pfister 338.
Pflüger 227.
Philipsen 353.
Picard 90.
Piccardi 119.
Pick, E. 348.
Picker 214.
Pierrot 310, 311.
Pincsohn 85.
Pinkus 52, 253.
Pirquet 249.
Plaut 97, 98, 326.
Plehn 315.
Poganp 322.
Pöhlmann 232, 329.
Pollak 235.
Polland 233.
Pollano 119.
Pollmer 88.
v. Polony 235.
Pomaret 238.
Pontoppidan 108, 193, 194, 195, 238, 327.
Popel 192.
Poplansky 192, 308.
Popowa 338.
Pötzl 241.
Prater 333.
Pulvermacher 63.
Pusey 211.
Pust 229.

Q.

Queyrat 310.

R.

Rabinowitsch 309.
Rabut 310, 311.
Raecke 220.
Rapopert 191.
Rasch 192, 193, 194.
Reenstjerna 203.
Reichenbächer 327.
Resch 237.
Restoux 197.
Reyner 100.
Rhodin 209.
Richter, C. 85.
Richter, W. 326.
Riddell 201.
Riehl 250 (P.).
Ries 318.
Rinsema 355.
Riser 200.
Ritter, H. 322.
Rivalier 197.
Rochow 125.
Roettig 333.
Rohleder 360
Rolleston 356.
Rosenmann 337.
Rosental 234.
Rosenthal, F. 59, 62, 346.
Rosenthal, O. 334.
Rossow 206.
Rostenberg 232.
Rothmann 318.
Rubin 335.
Rubinstein 313.
Rüder 108.
Ruedinger 117.
Ruh 90.
Rupel 83.

S.

Sabouraud 311.
Sachs, H. 96.
Sachs, W. 110, 112.
Saffier 91.
Sagel 242.
Salomon 226, 235.
Sammartino 115.
Sato 108, 118.
Sawnik 124.
Schamberg 101.
Schärer 149.
Schenke 84.
Scherischowsky 214.
Schlesinger F. 336.
Schlesinger, H. 212.
Schmidt, E. 355.
Schmidt, H. E. 244.
Schmitt 220.
Schneider 78.
Scholtz 85
Schönfeld 122, 208, 334.
Schottmüller 239.
Schreiber 88.
Schreus 68, 325, 352.
Schubert 322.
Schultze, W. 109.
Schumacher 64, 66, 83, 345.
Schuster 69.
Schwartz 225.
Schwarz 230.
Schweitzer 80.
Scomorowsky 191.
Scott-Warthin 91.
Sei 330, 332.
Semon 76.
Senf 247
Sequeira 73, 75, 310.
Serper 321.
Serra 336.
Shin-Maie 337.
Shivers 100.
Sieben 320, 346.
Siebert 82.
Sigwart 226.
Silberstein, S. 119.
Simmonds 215.
Simon 86, 197, 312, 313.
Sinek 102.
Singer, E. 114.
Sklarz 348.
Skrop 115.
Slutzky 191, 192, 308.
Smith, C. 227.
Smith, G. 100.
Solente 313.
Sollmann 318.
Solomon 239.
Sonnenschein 110, 200.
Sowade 315.
Sparmann 118.
Sprinz 60, 359.
Ssutejeff 201, 221.
Staemmler 222.
Stannus 72, 310.
Starobinsky 111.
Steinberg 192.
Steinbiß 82.
Steinfeld 95.
Stern, C. 102, 106, 120.
Stern, D. 101.
Stern, M. 123.
Stern, R. 113, 123.
Sternberg, M. 316, 329.
Stockenius 351.
Stokes 227, 348.
Storp 121.
Strachow 107.
Strandberg 207.
Strauß, H. 332.

Digitized by Google

Strickler 95.
Strumia 110.
Stühmer 97, 120, **132**.
Stümpke 352.
Sutherland 335.
Sutton 316, 342.

T.

Tachau 349.
Takeraka 97.
Tarchini 213.
Tataru 234.
Terentjeff 211.
Thalheimer 114.
Thaysen 116.
Thibaut 196, 311, 312.
Thiberge 357.
Thim 335.
Thompson, L. 214, 348.
Thomsen, O. 113.
Thomson, M. S. 341.
Thorek 89.
Thorlt 321.
v. Thurzó 341.
Tischnenko 308.
Tommasi 324.
Traub 81, 210.
Trost 92.
Tryb 322.
Tschehowsky 329.
Tschlenoff 126. (P.)
Tselios 216.

U.

Uhlenhuth 126. (P.)
Ullmann 343.
Unger 91.
Unna jun. 211.
Ustinowski 344.

V.

Vaicinska 208.
Valovic 225.
Vecki 237.
Vedel 344.
Verotti 228.
Vöhl 324.
Voigt 232, 326.
Voithenberg 350.
Volta 102.

W.

Waelsch 203.
Wainstein 353.
Watanate 211.
Wätzold 96.
Waustrom 91.
Weil, L. 111.
v. Weinzierl 85.
Weisbach 248.
Weise 326.
Weiss, J. 212.
Weiss, R. 112.
Weitgasser 336.
Weitz 79.
Weltmann 218.
Wepl 337, 338.
v. Werthern 343.
Weygandt 241.
Weyrauch 40.
Whitfield 72, 310.
Wienert 338.
Wiese 82.
Wile 92, 99.
Williams 111.
Wirz 207, **260**, 346.
Wischnepolsky 308.
Witezsky 111
With 121, 195.
Withe 317.
Wittgenstein 221.
Woenckhaus 351.
Wohlstein 320.
Wolpe 122.
Worms 96.
Wosegien 343.

X.

Xilo 223.

Y.

Yamada 339.
Young, C. C. 100.
Young, H. 317.
Yuenkwei Huang 107.

Z.

Zabraski 228.
v. Zeißl 252 (P.)
Zeißler 246.
Zenoni 228.
Zieler 201.
Zimmerer 322.
Zinßer 201.
Zurhelle 68, 98.
Zweifel 243.
Zweig 317.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Kristiania; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **S. Ehrmann**-Wien; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Leipzig; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Köln a. Rh.; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **H. Hübner**-Elberfeld; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kolle**-Frankfurt a. M.; **F. Kyrle**-Wien; **P. Linser**-Tübingen; **H. Löhe**-Berlin; **R. Matzenauer**-Graz; **H. Meyer**-Bremen; **E. Meirowsky**-Köln a. Rh.; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Bonn; **W. Scholtz**-Königsberg i. Pr.; **W. Schönfeld**-Greifswald; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln a. Rh.; **L. von Zumbusch**-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin; **B. Bloch** Zürich; **A. Buschke** Berlin; **S. Ehrmann** Wien; **K. Herxheimer** Frankfurt a. M.; **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Band XLIV

Mit zahlreichen Abbildungen im Text

BERLIN 1925

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 15

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten

Altenburg,
Pierersche Hofbuchdruckerei
Stephan Geibel & Co.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Cohen, G., siehe Siemens, H. W.

Collier, Werner, Adalbert und Elsa Evers, Untersuchungen über die Heil- und Schutzwirkung des Stovarsols bei experimenteller Kaninchensyphilis und bei Trypanosomeninfektion der Kaninchen 1

Dicke, Bernard, Über Karzinomentwicklung bei Lupus erythematodes 24

Evers, Elsa, siehe Collier, Werner, Adalbert.

Finsen, H. C. S., Fox-Fordyces-Krankheit 322

Gollmer, E. A., Ein Fall von Erythrodermia ichthyosiformis congenita (Brocq) bzw. Keratosis rubra congenita (Rille) 235

Grumach, Lene, Experimentelles und Klinisches zur Wismuttherapie 221

Kaufmann, R., Ein Beitrag zur spezifisch-unspezifischen Behandlung in der Dermatologie 117

Kissmeyer, A., Über eine kleinpapulöse Form der Urticaria pigmentosa mit eigentümlichen Degenerationsformen der Mastzellen 93

Löwenfeld, Wolfgang, Über ekzemähnliche Formen des flachen Hautkrebses 243

Memmesheimer, Alois, Die Hämolysinreaktion im Liquor cerebrospinalis bei der Lues des Zentralnervensystems . 101

Miescher, G., Drei Fälle von familiärer Keratose der Haut und Schleimhäute, kombiniert mit Blasenbildung und kolloider, zu schweren Funktionsstörungen (Larynxstenose) führender Schleimhautdegeneration 189

Planner, H., Therapeutische Versuche mit Organluetin . . 79

Post, W., Lues und Karzinom 337

Schmitt, K., Über das Verhältnis des Lichen ruber acuminatus zur Pityriasis rubra pilaris 201

Schubert, Martin, Über einen Fall von gonorrhoischer Gelenkmetastase nach Trauma 20

Siemens, H. W. und G. Cohen, Zur Ätiologie der Arthropathia tabica acuta inflammatoria 317

Digitized by Google

Seite

Weckesser, Paul, Zur Behandlung der Psoriasis mit Natr.-salicyl.-Injektionen 17
Weitgasser, J., Ein Fall von Pemphigus vegetans, der innerhalb kurzer Zeit völlig ausheilte 328

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Ed. Arning. Von Erich Hoffmann-Bonn 187
August von Wassermann †. Von Erich Hoffmann-Bonn 77

Gesellschaftsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 11. XI. 1924 41
— — — Sitzung vom 9. XII. 1924 138
— — — Sitzung vom 13. I. und 10. II. 1925 250
— — — Sitzung vom 10. III. 1925 341
Versammlung südwestdeutscher Dermatologen am 25./26. X. 1924 in Würzburg 49
30jährige Jubiläumsversammlung Südwestdeutscher Dermatologen am 7. u. 8. III. 1925 in Frankfurt a. M. 120
Dänische Dermatologische Gesellschaft. 175. bis 178. Sitzung vom 2. V., 3. X., 7. XI. und 5. XII. 1923 357
Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzung vom 11. XII. 1924 143

Periodische Literatur 55, 148, 266, 359
Buchbesprechungen 75, 179. 310
Personalien und Tagesnachrichten 78, 188, 315, 378
Sachregister 379
Namenregister 387

Digitized by Google

I.

(Aus dem Georg Speyer-Haus, Frankfurt a. M.
[Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *W. Kolle*].)

Untersuchungen über die Heil- und Schutzwirkung des Stovarsols bei experimenteller Kaninchensyphilis und bei Trypanosomeninfektion der Kaninchen.

Von

WERNER ADALBERT COLLIER und ELSA EVERS,
Assistenten am Georg Speyer-Haus.

Auf Grund einiger Tierversuche und einer Anzahl von klinischen Beobachtungen hat *Levaditi*[12]) vor längerer Zeit das Stovarsol, eine Oxyazetylaminophenylarsinsäure, die bereits von *P. Ehrlich* (Präparat 594) hergestellt und biologisch untersucht war, als Prophylaktikum gegen Lues bei Verabreichung per os empfohlen. Als auch in Deutschland durch Fabrikannoncen eine zum Teil etwas marktschreierische Reklame für dieses Syphilis-Präventivmittel begann, haben verschiedene Autoren vor einer Propagandierung des Stovarsols gewarnt, ehe nicht ausführliche experimentelle und weitere klinische Untersuchungen darüber vorlagen [*Jadassohn*[8]), *Zumbusch*[20]), *Kolle*[9]), *Pinkus*[15]), *Hoffmann*[21])].

Klinische Untersuchungen in größerem Umfange sind von *Oppenheim*[14]) und *Krösl*[10]) angestellt worden. Aus ihren Mitteilungen auf dem letzten Kongreß deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck geht hervor, daß sie nach Stovarsol wohl ein Verschwinden der Spirochäten und Beeinflussung der Exantheme beobachten, selten aber eine Wirkung auf die serologischen Blutbefunde feststellen konnten.

Die experimentelle Prüfung der Frage wurde auf Anregung von Geheimrat *Kolle* im Georg Speyer-Haus an Kaninchen, die mit dem Truffistamm des Georg Speyer-Hauses infiziert waren, ausgeführt. Ferner ist über Versuche im Reichsgesundheitsamt von *Worms*[19]) berichtet*) worden, der die prophylaktische und therapeutische Wirkung des Stovarsols bei originärer Kaninchen-

*) Während der Drucklegung ist eine weitere Arbeit von Worms erschienen. D. m. Wschr. 11, 428. 1925.

Digitized by Google

syphilis und an zwei Pallidastämmen nachgeprüft hat. Er mußte im Heilversuch sehr hohe, der tödlichen naheliegende Dosen anwenden, um ein Verschwinden der klinischen Erscheinungen zu erzielen, und beobachtete trotzdem häufig Rezidive. Auch bei prophylaktischer Anwendung des Mittels konnte er keinen sicheren Schutz gegen eine nachfolgende experimentelle Infektion feststellen.

Aus den Mitteilungen von *Kolle*[9]) über die Toxizitätsbestimmung und Heilwirkung des Stovarsols sei besonders hervorgehoben, daß diese Arsinsäure eine geringere spirochätentötende Wirkung bei subkutaner und intravenöser Injektion besitzt, als bei stomachaler Verabreichung. Aus dieser verschiedenen Wirksamkeit derselben Arsinsäure, bedingt durch verschiedene Applikationsweise, schließt *Kolle*[9]), daß eine Umwandlung des Präparates in eine wirksame Form erfolgen muß, daß nämlich die fünfwertige Arsinsäure im Darm oder in der Darmwand, wo Reduktionsprozesse stattfinden, in ein dreiwertiges Produkt, wahrscheinlich das entsprechende Arsinoxyd, übergeführt wird. Für diese Annahme sprechen auch die angeblich so guten Erfolge bei der Amöbendysenterie [*Couvy*[3]), *Delanoe*[4])]. Da diese Umwandlungsvorgänge und auch der Umfang der Resorption sicherlich weitgehenden individuellen Schwankungen unterworfen ist, ist einerseits eine genaue Dosierung des Mittels nicht durchführbar, anderseits muß mit Auftreten von Nebenerscheinungen gerechnet werden.

Im folgenden soll nun ausführlich über die Untersuchungen, die zur Nachprüfung des Stovarsols ausgeführt wurden, berichtet werden.

Alle Versuche, sowohl die zur Bestimmung der Toxizitäts- wie der Heil- und Schutzwerte des Stovarsols wurden in der Weise ausgeführt, daß das Präparat entweder fein zerrieben oder in Form kleiner Bröckchen in Wasser suspendiert, den Tieren durch eine Schlundsonde einverleibt wurde. Eine Verfütterung des Präparates in kompakter Form, also als Bruchteil der Tablette, führte zu denselben Resultaten. Die Versuchstiere blieben entsprechend den Angaben *Levaditis*[12]) vor der Fütterung 24 Stunden nüchtern. In den ersten Tagen nach der Fütterung zeigten die Kaninchen außer einer bei wenigen Tieren auftretenden Verminderung der Freßlust keine Beeinflussung ihres Allgemeinzustandes, auch keinen merklichen Gewichtsverlust. Trotz dieses scheinbar guten Befindens gingen nach einiger Zeit fast alle Tiere ziemlich akut ein; nur einzelne

Digitized by Google

litten 1—2 Tage ante exitum an mehr oder weniger starkem Durchfall. Bei der Sektion fielen besonders die Veränderungen an Niere und Coecum auf. Die Niere zeigte bei fast allen Tieren eine starke Schwellung und Rötung an der Basis der Markkegel, so daß diese Zone gegen Rinde und Markkegelspitzen erhaben hervortrat. Weniger häufig waren die Veränderungen am Coecum, welches dann sulzig geschwollen war und das typische Bild einer Arsenvergiftung darbot.

Eine Erklärung für dieses Verhalten des Blinddarmes findet sich vielleicht darin, daß dieser Darmabschnitt beim Kaninchen eine starke Ausdehnung besitzt. In ihm staut sich das verfütterte Präparat und wird eine Zeitlang der Einwirkung der verschiedensten Fermente, Bakterienstoffwechselprodukte usw. ausgesetzt, wobei es höchstwahrscheinlich zu dem entsprechenden Arsinoxyd reduziert wird. Wenn dann das so entstandene Arsinoxyd von den Epithelzellen des Darmes resorbiert wird, kann es in der Darmwand die angegebenen Veränderungen verursachen.

Wenn auch aus diesen Befunden nicht ohne weiteres auf ein gleiches Verhalten des Stovarsols im Darm des Menschen geschlossen werden darf, da der Mensch von gemischter Kost lebt und sich dadurch wesentlich von den ausschließlich pflanzenfressenden Kaninchen unterscheidet, so gibt die unter Umständen leicht eintretende Veränderung des Präparates im Darm dennoch zu denken. Es wäre möglich, daß unter gewissen pathologischen Bedingungen sich auch beim Menschen derartige Verhältnisse im Darm ausbilden, die zu einer Reduktion des eingeführten Stovarsols in größerer Menge Anlaß geben könnten. Daß es in der Tat auch beim Menschen unerwünschte Darmerscheinungen verursachen kann, geht aus der Arbeit von *Beurnier* und *Clapier*[1]) hervor, die bei der Behandlung der Frambösie mit Stovarsol nicht selten heftige Diarrhöen auftreten sahen.

I. Toxizitätsversuche.

Die an normalen Kaninchen durchgeführten Prüfungen der Toxizität des käuflichen Stovarsols ergaben, daß die von *Levaditi* angegebenen Dosen für das zurzeit im Handel befindliche Präparat einer nicht unerheblichen Korrektur bedurften.

Levaditi und *Navarro-Martin*[12]) hatten angegeben, daß bei einer Dosis von 0,66 Stovarsol pro Kilogramm Kaninchen in 19—24 Tagen der Exitus eintritt, daß die Tiere indessen 0,3 bis 0,4 g pro Kilogramm ohne jede Schädigung vertragen. Die Heildosis liege bei zirka 0,2 g pro Kilogramm. *Fournier, Levaditi,*

Digitized by Google

Navarro-Martin und *Schwartz*[7]) konnten sogar ein Kaninchen, das 0,7 g pro Kilogramm und ein weiteres, das nach 2 und 24 Stunden je 0,7 pro Kilogramm erhalten hatte, 2 Monate lang beobachten.

Wir erzielten bei unseren Versuchen andere Resultate. Aus der beigegebenen Tabelle der Toxizitätsprüfungen (Tabelle 1) geht hervor, daß *selbst die geringe Dosis von 0,05 pro Kilogramm Stovarsol nicht als Dosis bene tolerata anzusprechen ist.* Von fünf mit dieser Dosis gefütterten Tieren überlebten nur zwei, während drei eingingen, wovon das eine allerdings durch Kokzidiose besonders geschwächt sein konnte. *Ferner blieben von acht mit einer Dosis von 0,1 pro Kilogramm, ebenso von acht mit 0,2 pro Kilogramm gefütterten Tieren nur je eins am Leben.* Alle anderen Tiere, die 0,3 und höhere Dosen erhalten hatten, starben. Hiervon sicher interkurrent eins mit 0,15 und eins mit 0,45.

Tabelle 1.

Toxizität des Stovarsols.

Präparat	Zahl der Tiere	Dosis	Ergebnis
Stovarsol in Wasser	1	0,7	†
do.	1	0,65	†
do.	5	0,5	†
do.	2	0,45	†, 1 interkurrent
do.	8	0,4	†
do.	1	0,35	†
do.	5	0,3	†
do.	3	0,25	†
do.	8	0,2	1 lebt, 7 †
do.	1	0,15	†, interkurrent
do.	8	0,1	1 lebt, 7 †
do.	5	0,05	2 leben, 3 †, davon 1 interkurrent
Stovarsol in Na_2CO_3	1	0,4	†
do.	1	0,3	†
do.	1	0,2	lebt
do.	1	0,1	†
bh. A. 594 in Wasser	1	0,4	†
do.	1	0,3	†
do.	1	0,2	†
do.	1	0,1	†
bh. A. 594 in Na_2CO_3	1	0,4	†
do.	1	0,3	†
do.	1	0,2	†
do.	1	0,1	†
Zusammen	60		5 leben

Neben diesen 48 Tieren, denen das Stovarsol in Wasser suspendiert gegeben worden war, wurden auch 4 Tiere mit dem

Digitized by Google

in Sodalösung suspendierten Präparat gefüttert, da nach Angaben von *Levaditi* (Mitteilung an Geheimrat *Kolle*) hierdurch eine Entgiftung stattfinden soll. Während ein mit der Dosis von 0,2 pro Kilogramm gefüttertes Tier überlebte, gingen die Tiere mit 0,1, 0,3 und 0,4 pro Kilogramm ein. *Eine wesentliche Besserung der Toxizität ist demnach auch bei Anwendung von Sodalösung nicht zu erzielen gewesen.*

Zum Vergleich wurden von Herrn Professor *Schloßberger* Toxizitätsbestimmungen mit dem alten *Ehrlich*schen Präparat 594 angestellt, das mit dem Stovarsol entgegen den Angaben von *Fourneau*[6]) vollkommen identisch ist. Hier ergab sich ein ungefähr gleiches Resultat wie bei den mit Stovarsol ausgeführten Versuchen; denn alle Tiere, die 0,1, 0,2, 0,3 und 0,4 pro Kilogramm erhalten hatten, gingen ein, und zwar sowohl bei Aufschwemmung in Wasser als auch in Sodalösung.

Trotz dieser wenig ermutigenden Ergebnisse wurden in der Hoffnung, daß bei dem Handelspräparat auch die Heil- und Schutzwerte eine Verschiebung entsprechend der erhöhten Toxizität erfahren hätten, auf breiter Basis Versuche angestellt, und zwar sowohl an syphilitischen Kaninchen als auch an Tieren, die mit verschiedenen Trypanosomenstämmen infiziert worden waren.

II. Heilversuche bei experimenteller Kaninchensyphilis.

Um zunächst *die Heilwirkung des Stovarsols* bei der *experimentellen Kaninchensyphilis* zu untersuchen, wurden mehrere Tiere, die subkutan an beiden Hoden mit Stückchen eines Truffischankers infiziert worden waren und nach 4—6 Wochen gut ausgebildete Schanker zeigten, mit Stovarsol gefüttert (Tabelle 2). Zwei Kaninchen, von denen das eine Tier eine Dosis von 0,045 pro Kilogramm, das andere am ersten Tage 0,06 pro Kilogramm und am zweiten Tage nochmals 0,03 pro Kilogramm erhalten hatte, zeigten *eine geringe Verminderung der Spirochäten in ihren Schankern* und gingen am achten bzw. sechsten Tage, ohne geheilt zu sein, ein. Ein *weiteres Kaninchen mit* einer Dosis von 0,09 pro Kilogramm wurde *gleichfalls nicht ausgeheilt,* blieb aber am Leben.

Die nächst höhere Dosis von 0,15 pro Kilogramm — das Tier bekam am ersten Tage 0,025 ohne jede Beeinflussung der Schanker und am vierten Tage 0,125 — führte zum Verschwinden der Spirochäten am sechsten Tage und zur typischen Heilung des Schankers am 45. Tage. Das Tier wurde 4 Monate be-

Digitized by Google

Tabelle 2.

Wirkung von „Stovarsol" per os

1 Tablette = 0,25 g

Kaninchen Nr.	Durchmesser der Schanker. Spirochätenbefund vor Injektion	Dosis pro Kilogramm	1. Tag		2. Tag	
			Spirochätenbefund	Schankermaße	Spirochätenbefund	Schankermaße
2655	R. 1,7×1,6×1,1 L. 1,7×1,5×0,9 R. ++ g. bew. L. +++ g. bew.	0,28 0,1 +0,18	++ g. bew. +++ „ „	1,7×1,6×1,1 1,7×1,5×0,8	+++ g. bew. +++ „ „	1,8×1,6×1,1 1,6×1,3×1,0
2741	R. 1,6×1,2×1,0 L. 1,7×1,1×0,9 R. + g. bew. L. +++ g. bew.	0,25	+ g. bew. +++ g. bew.	1,5×1,1×1,0 1,5×1,1×0,9	+ g. bew. ++ „ „	1,6×1,1×1,1 1,5×1,1×0,9
2683	R. 1,5×1,3×1,0 L. 1,3×1,0×0,7 R. ++ g. bew. L. ++ g. bew.	0,19	++ g. bew. ++ „ „	1,3×1,3×1,0 1,1×0,9×0,6	++ g. bew. ++ „ „	1,4×1,3×1,0 1,2×1,0×0,8
2696	R. 1,9×1,3×1,0 L. 1,9×1,5×1,2 R. +++ g. bew. L. + g. bew.	0,18	+++ g. bew. + „ „	1,8×1,4×1,0 1,9×1,6×1,2	++ g. bew. + „ „	2,0×1,5×1,2 2,0×1,7×1,2
2615	R. 1,1×0,8×0,5 L. 1,2×0,7×0,4 R. ++ g. bew. L. +++ g. bew.	0,15 0,025 +0,125	+++ g. bew +++ „ „	1,1×0,8×0,5 1,2×0,7×0,4	+++ g. bew. + „ „	1,3×0,8×0,6 1,3×0,8×0,4
2684	R. 1,8×1,7×0,9 L. 1,9×1,5×1,0 R. +++ g. bew. L. ++ g. bew.	0,09	+++ g. bew. ++ g. bew.	1,7×1,5×0,9 1,9×1,4×0,9	+++ g. bew. ++ „ „	1,7×1,4×0,9 1,9×1,4×1,0
2736	R. 1,6×1,3×1,0 L. 1,9×1,5×0,9 R. + g. bew. L. + g. bew.	0,09 0,06 +0,03	++ g. bew. + g. bew.	1,6×1,3×1,0 1,9×1,5×0,9	++ g. bew. + „ „	× 1,8×1,4×1,0 2,0×1,6×1,0
2673	R. 1,8×1,5×1,0 L. 1,0×0,7×0,8 R. + g. bew. L. +++.	0,045	+ g. bew. ++ g. bew.	1,8×1,5×1,0 1,2×0,7×0,8	+ g. bew. + w., g. bew.	1,8×1,7×1,0 1,3×0,9×0,8

× = 2. Fütterung

obachtet und blieb rezidivfrei. Vier weitere mit noch höheren Dosen behandelte Kaninchen wiesen 4 Tage nach der Behandlung einen negativen Spirochätenbefund auf. Drei blieben am Leben und waren nach 45 bzw. 44 Tagen klinisch geheilt; ein Tier mit der Dosis 0,19 pro Kilogramm starb am zwölften Tage.

Aus diesen Befunden ergibt sich also, daß das Stovarsol bei seiner Einverleibung per os erst dann eine Heilung beim syphilitisch infizierten Kaninchen erzielen kann, wenn eine Dosis von mindestens 0,15 pro Kilogramm gewählt wird, welche die *Dosis certe tolerata* beim gesunden Tier *nicht unerheblich*

Digitized by Google

Tabelle 2.

auf den Syphilisschanker am Kaninchenhoden.

Substanz Stovarsol.

3. Tag		4. Tag		5. Tag		
Spirochätenbefund	Schankermaße	Spirochätenbefund	Schankermaße	Spirochätenbefund	Schankermaße	
	×	0	1,5×1,2×0,6	0	1,1×1,1×0,7	am 45. Tag
		0	1,5×1,0×0,6	0	0,7×1,0×0,4	*glatt*
		0	1,3×0,9×0,8	0	1,2×0,9×0,8	*glatt*
		0	1,3×0,9×0,8	0	1,2×0,9×0,8	† 4 Mon.
+ w. bew.	1,2×0,9×0,7	+ w. unb.	1,2×1,0×0,8	0	1,5×1,0×0,8	† 12
++ w. bis unbew.	0,8×0,7×0,6	+ s.w. „	1,0×0,7×0,6	+ s. w. unbew.	0,9×0,6×0,6	
		0	1,0×1,4×0,8	0	1,5×1,1×0,8	am 44. Tag
		0	1,6×1,2×1,0	0	1,5×1,0×0,8	*glatt*
		+ s.w. unb.	1,2×0,6×0,4 ×	0	1,1×1,1×0,7	am 45. Tag
		+ w. „	1,3×0,6×0,4	0	0,9×0,5×0,3	*glatt*
++ Ab. bew.	1,6×1,3×0,9	++g. bew.	1,7×1,3×0,9	+ meist g. bew.	1,8×1,4×1,0	*nicht*
++g. bew.	1,8×1,1×0,9	++ „ „	1,8×1,1×0,9	++g. bew.	1,9×1,2×0,9	*geheilt!*
		++g. bew.	1,6×1,3×1,0	+ w. g. bew.	1,6×1,2×1,0	*nicht*
		++ „ „	1,9×1,4×1,0	+ s. w. g. bew.	1,8×1,3×0,9	*geheilt!* † 8
+ g. bew.	1,7×1,3×1,0	+ w. + g. bew.	1,8×1,2×1,0			*nicht*
+ g. bew.	1,2×0,9×0,8	+ g. bew.	1,2×1,0×0,8			*geheilt!* † 8

× = 2. Fütterung

übersteigt. Bei der Anwendung der gut erträglichen Dosis wird in der Regel keine klinische Heilung erzielt.

Interessant ist ferner die Beobachtung, daß bei der *Behandlung mit Stovarsol die Spirochäten aus den Schankern ziemlich langsam verschwinden,* ganz im Gegensatz zum Salvarsan, bei dessen Anwendung die Tiere meistens 24 Stunden nach der Injektion der Heildosis einen negativen Spirochätenbefund aufweisen. Selbst nach einer sehr hohen Stovarsolgabe tritt eine Verminderung der Spirochäten erst nach einigen Tagen ein.

Es sei hier erwähnt, daß die von *Levaditi*[13]) und seinen Mit-

Digitized by Google

Tabelle 3.

Wirkung von „Ch. A. 594", gelöst in NaOH,
Subkutan: Dosis tox. 0,3; Dosis tol. 0,2.

Kaninchen Nr.	Durchmesser der Schanker. Spirochäten vor Injektion	Dosis pro Kilogramm	1. Tag		2. Tag	
			Spirochätenbefund	Schankerdurchmesser	Spirochätenbefund	Schankerdurchmesser
2910	R. 2,1×1,8×1,1 L. 1,6×1,4×1,0 R. +++ g. bew. L. ++ g. bew.	0,2 subk.	+ g. bew. + „ „	2,0×1,8×1,1 1,6×1,4×1,0	+ g. bew. + „ „	1,8×1,6×0,8 1,6×1,3×0,9
2685	R. 1,5×1,0×1,0 L. 1,6×1,1×0,6 R. ++ g. bew. L. ++ „ „	0,1 subk.	+ g. bew. +++ g. bew.	1,5×1,0×1,0 1,6×1,1×1,2	+ g. bew. +++ g. bew.	1,6×1,2×0,9 1,7×1,2×0,9
2568	R. 1,8×1,5×1,0 L. 1,5×0,9×0,6 R. ++ g. bew. L. ++ „ „	0,05 subk.	++ g. bew. ++ „ „	1,8×1,5×0,9 1,5×1,0×0,6	++ g. bew. ++ „ „	2,0×1,6×1,0 1,5×1,1×0,6
2940	R. 2,4×1,9×1,2 L. 2,1×1,6×1,2 R. ++ g. bew. L. + g. bew.	0,2 intrav.	+ g. bew. + „ „	2,4×1,9×1,2 2,0×1,6×1,1	+ w. g. bew. + „ „ „	2,2×1,8×1,0 2,1×1,6×0,9
2938	R. L. 1,7×1,6×1,0 R. ++ g. bew. L. ++	0,1 intrav.	++ g. bew. + g. bew.	— 1,6×1,6×1,0	+ g. bew. + „ „	— 1,6×1,5×1,0
2627	R. 1,4×1,2×0,9 L. 1,5×1,2×0,9 R. ++ g. bew. L. ++ „ „	0,05 intrav.	++tls.unbew. ++ g. bew.	1,5×1,1×0,9 1,5×1,2×0,9		

arbeitern gemachten Angaben, die Spirochäten verschwänden beim behandelten Menschen in 24—48 Stunden, auch von *klinischer Seite* her nicht unwidersprochen geblieben sind. So betont *Pinkus*[15]), daß *die Spirochäten in syphilitischen Erscheinungen nur langsam abgetötet würden, und daß sogar nach dem Aufkratzen bereits überhäuteter Papeln in diesen noch lebende Spirochäten auffindbar wären.* Diese Befunde werden durch die Untersuchungen von *Weitgasser*[18]) bestätigt.

Sowohl die *klinische Beobachtung* wie der *experimentelle Versuch* zeigen also, daß die *Wirkung des Stovarsols auf die Spirochäten viel langsamer eintritt als bei den Salvarsanen.* Dieser Umstand ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß im Stovarsol eine Arsinsäure vorliegt, die das Arsen in fünfwertiger Form enthält. Dieses fünfwertige Arsen kann nun, wie die früheren Reagenzglasversuche mit derartigen Substanzen, z. B. mit Atoxyl, gezeigt haben, als solches wohl keine Wirkung auf die Parasiten ausüben, sondern führt offenbar erst, nachdem

Digitized by Google

Tabelle 3.

auf den Syphilisschanker am Kaninchenhoden.

Intravenös: Dosis tox. 0,4; Dosis tol. 0,3.

3. Tag		4. Tag		5. Tag		
Spirochätenbefund	Schankerdurchmesser	Spirochätenbefund	Schankerdurchmesser	Spirochätenbefund	Schankerdurchmesser	
0 + w. unb.	1,8×1,6×0,8 1,3×1,2×0,9	0	1,7×1,5×0,7 1,3×1,1×0,8	0 0	1,7×1,5×0,6 1,3×0,9×0,6	nach 30 Tgn. Spir. poistiv
+ g. bew. ++ g. bew.	1,6×1,0×1,0 1,6×1,1×0,9	+ g. bew. ++ „ „	1,6×1,0×1,0 1,6×1,1×0,7	+ g. bew. ++ g. bew.	1,6×1,0×1,0 1,6×1,1×0,7	nicht ausgeheilt!
+++ g. bew. ++ g. bew.	2,0×1,6×1,0 1,5×1,1×0,6	+++ g. bew. +++ „ „	2,0×1,7×1,2 1,6×1,4×0,8			nicht ausgeheilt!
0 0	2,1×1,7×1,0 2,0×1,5×0,8	0 0	2,1×1,7×1,0 2,0×1,5×0,8	0 0	2,0×1,6×0,9 1,9×1,5×0,8	nach 43 Tgn. *glatt*
+ g. bew. + „ „	— 1,6×1,5×1,0	+ g. bew. ++ bew.	— 1,6×1,5×1,0	++ g. bew. ++ „ „	— 1,6×1,4×1,0	nicht ausgeheilt!
+++ viele unb. ++ teils „	1,4×1,2×0,9 1,5×1,1×0,9	+ teils unbew. + w. „	1,5×1,1×0,7 1,5×1,1×0,6	+ teils unbew. + w. „ „	1,6×1,3×0,8 1,6×1,1×0,7	nicht ausgeheilt!

es in eine Verbindung des dreiwertigen Arsens, und zwar vermutlich nach den Untersuchungen von *Ehrlich*[5]), *Voegtlin*[17]) und anderen in das entsprechende Arsinoxyd umgewandelt ist, zu einer Abtötung der Parasiten. Nach den neueren Forschungsergebnissen [*Voegtlin* und *Smith*[17]), *Simič*[16]) und anderen] ist zwar anzunehmen, daß auch das Salvarsan nicht als solches, sondern ebenfalls erst nach einer Umwandlung in das ihm entsprechende Paraoxymetaaminophenylarsinoxyd seine parasitizide Wirksamkeit entfaltet. Da aber im Organismus Oxydationsvorgänge gegenüber Reduktionsvorgängen überwiegen, ist es verständlich, daß das Salvarsan einen stärkeren Heilwert aufweist als das Stovarsol. Dazu kommt noch, daß *bei Anwendung der Arsinsäuren infolge der äußerst schnellen Ausscheidung immer nur geringe Mengen zur Wirksamkeit* gelangen, so daß *zur Erzielung eines therapeutischen Effektes große, der tödlichen naheliegende* Dosen angewandt werden müssen.

Mit den hohen Dosen steigt aber auch die Gefahr, daß aus

Digitized by Google

dem eingeführten Präparat giftige Umwandlungsprodukte entstehen, und daß diese Gefahr bei dem Stovarsol besonders hoch einzuschätzen ist, geht wohl auch aus den Toxizitätsversuchen deutlich hervor.

Um die Heilwirkung der Oxyazetylaminophenylarsinsäure im gelösten Zustande bei subkutaner und intravenöser Applikation feststellen zu können, wurden Versuche mit dem analogen Präparat 594 des Georg-Speyer-Hauses ausgeführt. Interessant ist die schon erwähnte geringere therapeutische Wirksamkeit bei dieser Art der Applikation. Diese Feststellung spricht für die Annahme von *Kolle*[9]), daß die Reduktionsprozesse im Darm und in der Darmwand bei der Aktivierung des Stovarsols eine wesentliche Rolle spielen. Die Versuche ergaben folgende Resultate (Tabelle 3):

Das in Natronlauge gelöste 594 wies bei subkutaner Injektion eine Dos. tox. von 0,3 und eine Dos. tol. von 0,2 p. kg auf. Bei den Heilversuchen wurden die mit einer Dosis von 0,05 p. kg und 0,1 p. kg behandelten Tiere nicht frei von Spirochäten, was mit den Angaben von *Levaditi* und *Navarro-Martin*[11]) übereinstimmt. Ein mit der Dos. tol. (0,2 p. kg) behandeltes Tier war am 4. Tage nach der Behandlung spirochätenfrei, bekam aber am 30. Tage ein Rezidiv mit positivem Spirochätenbefund, während die beiden genannten Autoren hierin eine Heildosis sehen, die die Spirochäten bereits am nächsten Tage verschwinden läßt. Bei der subkutanen Anwendung des Präparates ist nach unseren Befunden nicht einmal mit einem Index von 1:1 zu rechnen.

Nur wenig besser waren die Ergebnisse bei intravenöser Anwendung. Hier lag die Dos. tox. bei 0,4 p. kg und die Dos. tol. bei 0,3 p. kg. Syphilitische Kaninchen heilten nach einer Dosis von 0,05 und 0,1 p. kg nicht aus; in den Schankern blieben sogar dauernd Spirochäten nachweisbar. Erst bei einer Dosis von 0,2 p. kg verschwanden die Spirochäten am 3. Tage nach der Injektion, und nach 43 Tagen war das Tier klinisch geheilt. Es wurde 120 Tage weiter beobachtet, ohne daß ein Rezidiv auftrat.

Bemerkenswert ist, daß auch bei intravenöser Darreichung des Präparates, im Gegensatz zum Salvarsan, die Wirkung auf die Spirochäten sehr langsam eintritt, da in den beiden ersten Tagen nach der Behandlung noch Spirochäten von guter Beweglichkeit in den Schankern nachweisbar sind.

Es ergibt sich also bei der intravenösen Anwendung des Präparates ein chemotherapeutischer Index von 1:1½. Die Oxyazetylaminophenylarsinsäure kann also auch für intravenöse Anwendung ebensowenig in Frage kommen, wie für subkutane.

III. Schutzversuche bei experimenteller Kaninchensyphilis.

Aus den oben mitgeteilten Toxizitätsversuchen geht hervor, daß selbst die geringe Dosis von 0,1 pro Kilogramm bei der Verfütterung nur ausnahmsweise von normalen Kaninchen ver-

Digitized by Google

tragen wird. Entsprechend dieser hohen Toxizität des Präparates war es uns nicht möglich, die *Schutzwirkung* mit dem von *Fournier, Levaditi, Navarro-Martin* und *Schwartz*[1]) angewandten Dosen nachzuprüfen.

Während diese Autoren Tiere, die Dosen von 0,7 und sogar zweimal 0,7 pro Kilogramm erhalten hatten, 60 Tage beobachten konnten (womit sie sich überdies im Gegensatz zu ihren eigenen Angaben der Toxizitätsdosen setzen), starben in unseren Versuchen alle Tiere nach einer Dosis von 0,2 pro Kilogramm, bevor eine Entwicklung von klinischen Symptomen überhaupt möglich gewesen wäre. Wir mußten uns also darauf beschränken, die Versuche mit der angegebenen Mindestdose, welche die Tiere gerade noch vor einer Infektion schützen soll, auszuführen (Tabelle 4).

Tabelle 4.

Prophylaktische Wirkung des Stovarsols.

Kaninchen Nr.	Behandlung: mit Dosis pro Kilogramm	Behandlung: nach Infektion	Resultat der Infektion	Exitus
3039	0,1	ca. 2 Stunden	beiders. Schanker	
3040	0,1	do.	do.	
3041	0,1	do.	do.	
3042	0,1	do.		$\dagger_9$
3096	2 × 0,075	1 und 4 Tage		$\dagger_{10}$
3097	2 × 0,075	do.		$\dagger_{16}$
3098	2 × 0,075	do.		$\dagger_{10}$
3099	2 × 0,05	1 und 3 Tage	nach 160 Tagen K. typisch. Schanker	
3100	2 × 0,05	do.		$\dagger_{18}$
3101	2 × 0,05	do.		$\dagger_9$
2947	0,1	1 Tag		$\dagger_{10}$
2948	0,1	do.	beiders. Schanker	$\dagger_5$
2949	0,1	do.		
2950	0,1	do.		$\dagger_{10}$
2951	0,1	do.		$\dagger_{10}$ (Cocc.?)
2952	0,2	do.		$\dagger_{10}$ (Cocc.?)
2953	0,2	do.		$\dagger_{96}$
2934	0,2	do.		$\dagger_6$ (Cocc.?)
2955	0,2	do.		$\dagger_6$
2956	0,2	do.		$\dagger_{11}$
3147	3 × 0,025	1 Stde., 1 u. 2 Tage		$\dagger_6$
3148	3 × 0,025	do.	negativ	$\dagger_{14}$
3149	3 × 0,025	do.		
3150	3 × 0,025	do.		$\dagger_8$
3151	3 × 0,025	do.		$\dagger_{15}$
3152	3 × 0,025	do.		$\dagger_5$
3153	3 × 0,025	do.	negativ	$\dagger_4$
3154	3 × 0,025	do.		

Es wurden zunächst zehn Kaninchen mit dem Truffistamm infiziert und am Tage nach der Infektion per os mit Stovarsol

Digitized by Google

behandelt. Fünf Tiere, die eine Dosis von 0,2 pro Kilogramm erhielten, starben infolge der Intoxikation (zwei Tiere waren auf Kokzidiose verdächtig). Die fünf übrigen Tiere erhielten am Tage nach der Infektion 0,1 pro Kilogramm Stovarsol per os. Es starben vier, hiervon eins mit Kokzidioseverdacht. Das überlebende Kaninchen zeigte nach 46 Tagen an den Impfstellen typische, gut ausgebildete Schanker wie die Kontrolltiere.

Von einer Serie von vier Tieren, die bereits 2 Stunden nach der Infektion mit einer Dosis von 0,1 pro Kilogramm Stovarsol gefüttert worden waren, starb nur eins an der Intoxikation, während sich bei den drei überlebenden typische Schanker entwickelten.

Wir versuchten nun eine mehrmalige Fütterung mit geringeren Dosen, um die Tiere am Leben zu erhalten. Drei Kaninchen bekamen am ersten und vierten Tage nach der Infektion je 0,075 pro Kilogramm und zwei Tiere am ersten und dritten Tage je 0,05 pro Kilogramm per os. Auch diese Tiere gingen alle ein. Am Leben blieb nur ein Tier, das am ersten und dritten Tage je 0,075 erhalten hatte. Bei diesem kam es noch nach 160 Tagen am rechten Hoden zur *Ausbildung eines typischen Schankers mit reichlichem Spirochätenbefund.*

Dieser Versuch zeigt, welche bedenklichen Folgen die prophylaktische Anwendung des Stovarsols haben kann, da es unter Umständen die Syphilisspirochäte nicht abtötet, sondern ein monatelanges Latentbleiben der Infektion bewirken kann.

Aus einer weiteren Serie von acht Tieren, die dreimal mit 0,025 g Stovarsol pro Kilogramm gefüttert worden waren — eine Stunde, 1 und 2 Tage nach Infektion — starben sechs. Bei den zwei überlebenden Tieren ging die Infektion nicht an. Aus diesen Befunden ergibt sich also, daß *das Stovarsol selbst bei in der Regel toxisch wirkenden Dosen nicht in der Lage ist, bei der experimentellen Kaninchensyphilis sicher schützend zu wirken,* wenn auch *Levaditi*[12]) angibt mit 0,1 und 0,15 pro Kilogramm einen wirkungsvollen Schutz erzielt zu haben. *In unseren Versuchen kam es bei mehreren Tieren im gleichen Ausmaße wie bei den Kontrollen zur Ausbildung der typischen Schanker mit reichlichem Spirochätenbefund.*

IV. Prophylaktische Versuche bei experimenteller Trypanosomeninfektion.

Trotzdem *Fourneau*[6]) bereits angegeben hatte, daß das Stovarsol bei der experimentellen Trypanosomeninfektion wenig

Digitized by Google

brauchbar sei, interessierte es uns doch, festzustellen, ob nicht das Präparat vielleicht nur der Trypanosomen-Allgemeininfektion gegenüber versagt, dagegen doch einen brauchbareren Schutzwert aufweisen würde, wenn die Infektion in ähnlicher Weise wie bei der experimentellen Kaninchensyphilis derart erfolgt, daß es zunächst nur zu einem lokalen Krankheitsprozeß kommt.

Wir setzten also, um *Fourneaus* Angabe kurz nachzuprüfen, Versuche an, in denen wir einen Teil der Tiere subkutan infizierten, um die Wirkung des Stovarsols auf die im Blut kreisenden Trypanosomen festzustellen. Außerdem wurde eine Anzahl von Kaninchen intrakutan infiziert, um zu sehen, ob das Stovarsol imstande wäre, die Bildung eines Trypanosomenschankers durch die zunächst sich in der Haut entwickelnden Trypanosomen zu verhindern.

In den folgenden Versuchen wurden die Kaninchen subkutan mit einem arsenempfindlichen Naganastamm (Berlin) infiziert und zu verschiedenen Zeiten vor und nach der Infektion mit Stovarsol gefüttert (Tabelle 5).

Zwei Kaninchen erhielten 0,05 pro kg Stovarsol und wurden am nächsten Tage subkutan infiziert. Ein Tier starb mit positivem Blutbefund (Verimpfung auf Mäuse) an der Intoxikation; ein weiteres mit gleichfalls positivem Blutbefund blieb längere Zeit am Leben und erhielt noch zweimal je 0,01 p. kg Stovarsol. Trotzdem waren die Trypanosomen im Blute des Tieres immer nachweisbar. Zwei weitere Kaninchen erhielten 0,05 p. kg. Stovarsol und wurden gleichzeitig infiziert. Beide starben an der Intoxikation, das eine mit positivem, das andere mit negativem Blutbefund. Ferner wurden zwei Tiere am Tage nach der Infektion mit 0,05 p. kg Stovarsol behandelt. Ein Tier starb mit

Tabelle 5.

Stovarsolfütterung im zeitlichen Verhältnis zur Trypanosomeninfektion.

Eintritt des Todes nach der Fütterung.

Stovarsol wurde gegeben:											
vor 48 Stunden		vor 24 Stunden		gleichzeitig		nach 3 Stunden		nach 6 Stunden		nach 24 Stunden	
Dosis	tot	Dosis	tot	Dosis	tot	Dosis	tot	Dosis	tot	Dosis	tot
0,125	6.	0,05	12.	0.05	8.	0,125	12.	0,13 (0,01)	18.	0,05	7.
0,25	9.	0,05	7.	0,05	9.	0,165 (0,125)	38.	0,13 (0,01)	20.	0,05	4.
—	—	0,07 (0,05)	22.	0,06 (0,05)	13.	—	—	—	—	0,09 (0,05)	26.
—	—	0,125	7.	0,11 (0,1)	8.	—	—	—	—	0,1	5.
—	—	0,125	19.	0,125	4.	—	—	—	—	0,12 (0,01)	16.
—	—	0,13 (0,1)	21.	0,125	11.	—	—	—	—	0,125	9.
—	—	0,25	7.	0,14 (0,01)	20.	—	—	—	—	0,125	12.
—	—	0,25	10.	0,16 (0,01)	29.	—	—	—	—	—	—

[Anm.: Die Zahlen, hinter denen sich eine eingeklammerte Angabe findet, bedeuten die Gesamtmenge Stovarsol bei wiederholter Fütterung. Die Zahl in der Klammer gibt die erste Dosis an, die verfüttert wurde.]

Digitized by Google

positivem Blutbefund an der Intoxikation, das andere erhielt noch viermal je 0,01 p. kg Stovarsol, ohne eine Beeinflussung des Infektionsverlaufes zu zeigen.

Es kamen außerdem auch größere Dosen Stovarsol zur Verwendung. Zwei Kaninchen erhielten je 0,125 p. kg Stovarsol und wurden am nächsten Tage infiziert. Ein Tier überlebte und war kurze Zeit frei von Trypanosomen; doch trat bald darauf ein Blutrezidiv ein, und das Tier starb. Zwei weitere Tiere erhielten 0,25 p. kg Stovarsol und wurden am nächsten Tage infiziert. Ein Tier ging mit dauernd positivem, das andere mit einmal positivem und einmal negativem Trypanosomenbefund im Blute an der Intoxikation ein. Zwei Kaninchen, von denen das eine 0,125 und das andere 0,25 p. kg Stovarsol erhalten hatten und am übernächsten Tage infiziert worden waren, gingen ein. Das eine der Tiere zeigte vor dem Tode einen negativen Blutbefund.

Bei einer neuen Serie wurden zwei Tiere mit 0,125 p. kg Stovarsol gefüttert und gleichzeitig infiziert. Beide Tiere starben, das eine mit negativem Blutbefund. Zwei weitere in gleicher Weise behandelte und infizierte Tiere zeigten die beiden ersten Male einen negativen Blutbefund. Das eine Tier ging ein, und obwohl das überlebende noch viermal je 0,01 p. kg Stovarsol erhielt, wurde das Blut wieder positiv und blieb trypanosomenhaltig bis zum Tode. Zwei weitere Tiere erhielten am Tage nach der Infektion je 0,125 p. kg Stovarsol. Das eine Tier ging mit positivem, das andere mit negativem (?) Blutbefund an der Intoxikation ein.

Von diesen Versuchen kann man also aussagen, daß das Stovarsol in keinem Falle, selbst bei der Anwendung toxischer Dosen, eine endgültige Wirkung auf den Verlauf der Trypanosomeninfektion im Blute des Kaninchens auszuüben vermag. Selbst wenn die Parasiten vorübergehend verschwinden, so treten bei den überlebenden Tieren stets Rezidive auf, die auch durch wiederholte neue Gaben unbeeinflußt bleiben. Die Tiere bleiben nicht wesentlich länger am Leben als ihre Kontrollen.

Ferner wurden die oben schon erwähnten Versuche mit intrakutaner Infektion der Kaninchen ausgeführt. Zunächst wurde eine größere Serie von Kaninchen mit je 0,1 pro Kilogramm Stovarsol gefüttert. Von den überlebenden Tieren wurde eins nach 14 Tagen, eins nach 10 Tagen, eins nach 8 Tagen, eins nach 4 Tagen und eins nach 1 Tag mit einem Naganastamm (Schilling) intrakutan infiziert. Das nach 10 Tagen infizierte Kaninchen ging unmittelbar nach der Infektion an der Intoxikation ein, die übrigen Tiere blieben am Leben. Bei diesen kam es trotz der Stovarsolbehandlung zur Ausbildung von Trypanosomenschankern, in denen zwar weniger Parasiten nachgewiesen werden konnten als in den Schankern der Kontrolltiere, die aber sonst das typische Aussehen der durch Trypanosoma Brucei hervorgerufenen Schanker besaßen. Bei der Kontrolle des Blutes mit Hilfe dicker Tropfenpräparate zeigte es sich,

Digitized by Google

daß die Kaninchen durch die vorherige Gabe des Stovarsols auch vor der Blutinfektion nicht geschützt worden waren.

Die folgenden Versuche wurden mit einem Dourinestamm ausgeführt. Zwei Kaninchen erhielten 0,05 bzw. 0,1 pro Kilogramm Stovarsol und wurden am nächsten Tage intrakutan infiziert. Das eine Tier starb bald darauf mit beginnender Schankerbildung und positivem Blutbefund. Bei dem überlebenden bildete sich ein typischer Schanker aus, auch hatte das Tier trotz dreimaliger Gabe von je 0,01 pro Kilogramm Stovarsol einen dauernd positiven Blutbefund. Zwei weitere Tiere, die 0,05 bzw. 0,1 pro Kilogramm Stovarsol erhalten hatten, wurden gleichzeitig mit der Fütterung infiziert. Obwohl beide Tiere noch einmal je 0,01 pro Kilogramm Stovarsol erhielten, starben sie mit positivem Blutbefund und ausgesprochener Schankerbildung. Endlich erhielten zwei Kaninchen am Tage nach der Infektion 0,05 bzw. 0,1 pro Kilogramm Stovarsol. Beide starben mit positivem Blutbefund und beginnender Schankerbildung.

Da infolge der hohen Dosen, die bei den bisher geschilderten Trypanosomenversuchen in Anwendung kamen, die meisten Tiere an der Intoxikation eingingen, wurden fünf Kaninchen mit Dourine intrakutan infiziert und mit kleinen Dosen von je 0,01 pro Kilogramm behandelt. Diese Dosis wurde bei allen Tieren täglich gegeben. Zwei Tiere erhielten das Präparat außerdem gleichzeitig mit der Infektion und ebenfalls nach 6 Stunden, zwei weitere Tiere nach 6 Stunden. Bei dieser täglichen Fütterung könnte das Präparat natürlich nicht nüchtern gegeben werden. Bei sämtlichen fünf Tieren kam es zur Ausbildung typischer Trypanosomenschanker mit positivem Blutbefund.

Aus allen diesen Versuchen dürfte hervorgehen, daß die Angaben von *Fourneau*[6]), das Stovarsol sei für Trypanosomenkrankheiten nicht sonderlich brauchbar, durch unsere Versuche eine volle Bestätigung finden. Weder entfaltet es auf die im Blut kreisenden Trypanosomen eine für therapeutische Zwecke hinreichende parasitizide Wirksamkeit, noch ist es prophylaktisch gegeben imstande, bei Kaninchen die Bildung der nach intrakutaner Trypanosomeninfektion entstehenden Schanker zu verhindern.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß wir auf Grund unserer Versuche den Angaben *Levaditis* nicht beistimmen können; denn

Digitized by Google

1. Das Stovarsol zeigte sich bei unseren Tierversuchen so toxisch, daß selbst der siebente Teil der von *Levaditi* angegebenen Dosis bene tolerata nicht von allen Tieren vertragen wird.

2. Zur Ausheilung eines syphilitischen Kaninchenschankers (Stamm *Truffi*) müssen sowohl bei stomachaler, als auch bei intravenöser und subkutaner Applikation sehr hohe, der tödlichen naheliegende Dosen der Oxyazetylaminophenylarsinsäure angewandt werden.

3. Selbst in Dosen, die die tolerata überschreiten, vermag das Stovarsol vor einer nachfolgenden experimentellen syphilitischen Infektion beim Kaninchen nicht sicher zu schützen.

4. Auch bei der intrakutanen Infektion mit Trypanosomen kommt es trotz prophylaktischer Verabreichung von Stovarsol zur Ausbildung typischer Trypanosomenschanker.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Beurnier, M.*, und *Clapier, P.*, Bull. Soc. de Path. exot. 17. 94. 1924. — [2]) *Blanchard* und *Lefrou*, Bull. Soc. de Path. exot. 17. 214. 1924. — [3]) *Couvy*, Bull. Soc. de Path. exot. 17. 555. 1924. — [4]) *Delanoe, P.*, Bull. Soc. de Path. exot. 17. 119. 1924. — [5]) *Ehrlich, P.*, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie. Leipzig 1909. — [6]) *Fourneau, E., Navarro-Martin, A.*, und *Tréfouel*, Ann. de l'Inst. Pasteur. 37. 551. 1923. — [7]) Fournier, *L., Levaditi, C., Navarro-Martin, A.*, und *Schwartz, A.*, Compt. Rend. Acad. des Sciences. 174. 1380. 1922. — [8]) *Jadassohn, J.*, Klin. Wschr. 27. 1221. 1924. — [9]) *Kolle, W.*, D. M. Wschr. 32. 1074. 1924. — [10]) *Krösl*, Wien. Klin. Wschr. 47. 1209. 1924. — [11]) *Levaditi, C.*, und *Navarro-Martin, A.*, Ann. de l'Inst. Pasteur 36. 46. 1922. — [12]) *Levaditi, C.*, und *Navarro-Martin, A.*, Compt. Rend. Acad. des Sciences. 174. 893. 1912. — [13]) *Levaditi, C., Navarro-Martin, A., Fournier, E., Guenot*, L., und *Schwartz, A.*, Ann. de l'Inst. Pasteur. 36. 729. 1922. — [14]) *Oppenheim, M.*, Wien. Klin. Wschr. 12. 291. 1924. 17. 422. 1924. Med. Klin. 36. 1240. 1924. — [15]) *Pinkus, F.*, Med. Klin. 22. 739. 1924. — [16]) *Simić, T. V.*, Ztschr. f. Hyg. 99. 417. 1923. — [17]) *Voegtlin, C.* [illegible] *Smith, H. W.*, Journ. of pharm. and exp. ther. 16. 199. 1921. — [18]) *Weitgasser, H.*, Med. Kl. 28. 966. 1924. — [19]) *Worms*, C. f. B. 93. 188. 1924. — [20]) *Zumbusch, L. v.*, M. M. Wschr. 24. 812. 1924. — [21]) *Hoffmann, E.*, Derm. Zeitschr. 42. 101. 1924.

Digitized by Google

II.

(Aus der dermatologischen Klinik der Universität Marburg [Direktor: Prof. Dr. *Ruete*].)

Zur Behandlung der Psoriasis mit Natr.-salicyl.-Injektionen.

Von

Dr. PAUL WECKESSER.

Da wir gegen die Psoriasis noch immer kein Mittel besitzen, das diese Krankheit schnell, sicher und ohne unangenehme Nebenerscheinungen beseitigt — gegen das Auftreten von Rezidiven sind wir ja bisher überhaupt machtlos —, so ist jede Neuerung, die uns in der Therapie einen Schritt vorwärts bringt, lebhaft zu begrüßen. Von diesem Gesichtspunkte aus wurde auch gegen die Psoriasis die Proteinkörpertherapie versucht; es wurden Injektionen von Terpentin und Schwefelölmischungen angewandt, die z. T. recht gute Erfolge zeitigten, aber auch mit unangenehmen Nebenerscheinungen verbunden waren.

Von *Hübner* wurde ein Natr.-salicyl.-Präparat unter dem Namen Psoriasal eingeführt, das, intravenös injiziert, gute Erfolge zeitigen sollte. Da wir eine Zahl sehr hartnäckiger Fälle auf der Station hatten, haben wir das letztere Mittel bei ihnen angewandt, um der Erkrankung schneller Herr zu werden.

Nach der üblichen Entfernung der Schuppen und Einreibung mit schwachen Chrysarobin- oder Teer- bzw. Präzipitatsalben begannen wir sofort die Behandlung mit Psoriasalinjektionen. Wir spritzten jeden dritten bzw. jeden vierten Tag allmählich ansteigend bis zu 25 ccm ein.

In zwei Fällen handelte es sich um rezente Psoriasis mit Effloreszenzen auf Brust und Kopf bzw. an den Streckseiten der Extremitäten. Der erste dieser Patienten erhielt neben der Salbenbehandlung sechs Psoriasalinjektionen und konnte nach dieser Zeit als geheilt entlassen werden. Dem anderen Psoriatiker wurden sieben Injektionen verabreicht, und nach 4 Wochen waren alle Krankheitsherde abgeheilt. Bei den weiteren vier Patienten bestand die Erkrankung seit 1, 6, 10 und 40 Jahren, und zwar handelte es sich bei allen vieren um ausgedehntere Prozesse. Bei dreien von diesen Kranken konnten wir die Injektionstherapie nicht zu Ende führen, da die Nebenwirkungen des Psoriasals, auf die wir später zu sprechen kommen werden,

Digitized by Google

uns zwangen, diese Heilmethode fallen zu lassen. Bei dem Patienten, dessen Erkrankung seit 6 Jahren bestand, erfolgte die Abheilung allerdings auffallend schnell. Nach sechs Injektionen und 14tägiger Behandlung konnten wir ihn geheilt entlassen. Dieser Kranke wurde nebenbei mit Teersalbe behandelt, und wir stellten dasselbe wie *Herxheimer* fest, daß eine Sensibilisierung der Haut nicht nur für Chrysarobin, sondern auch für Teer auftrat, ebenso wie sie *Holländer* für Cignolin konstatierte.

Bei diesem und den beiden ersten Fällen war hinsichtlich der Behandlungsdauer sicherlich ein Erfolg zu verzeichnen. Die Abheilung erfolgte schnell im Zentrum, langsamer in den peripheren Teilen der Krankheitsherde. Diese drei Fälle genügten natürlich nicht, um entscheidende Schlüsse hinsichtlich der Natr.-salicyl-Behandlung ziehen können, aber immerhin war die kurze Behandlungsdauer des Falles, in dem es sich um alte und ausgedehnte Prozesse handelte, als auffallender *Erfolg* anzusehen.

Wie ich bereits erwähnte, zwangen uns bei den weiteren drei Patienten die *Nebenwirkungen* des Mittels, diese Therapie abzubrechen und weitere Versuche einzustellen. Sämtliche sechs Patienten klagten über heftiges Brennen in den betreffenden *Venen* während der Injektion, das allerdings einige Sekunden nach derselben wieder aufhörte. Bei zwei Kranken trat eine mäßige Induration der Venen auf. Aber in einem weiteren Fall zeigte sich nach der zweiten bzw. dritten Injektion eine schwere Schädigung der Gefäße, dadurch gekennzeichnet, daß die Kubitalvenen beiderseits in einer Ausdehnung von etwa 10 cm thrombosierten und dem Patienten lange Zeit heftige Schmerzen verursachten. *Hecht* beobachtete eine Reizung der Gefäße trotz guter Technik und Verdünnung der Lösungen. *Auerbach*, *Rosenthal* und *Lutembacher* machten dieselbe Beobachtung, und letzterer betonte, daß besonders nach hochprozentigen, z. B. 20%igen Natr.-salicyl.-Lösungen diese Alteration der Gefäße eintritt. In unserem Fall kam die Gefäßschädigung bereits bei den Anfangsdosen zustande. *Sicilia* kombinierte Natr. salicyl. mit Glyzerophosphat und will so einer eventuellen *Thrombophlebitis* vorgebeugt haben.

In zwei weiteren Fällen traten *Nebenwirkungen anderer Art* auf, so daß die betreffenden Patienten diese Behandlung ablehnten. Der eine Psoriatiker klagte nach der Injektion über Schwindelgefühl, Flimmern vor den Augen und starkes Herzklopfen. Am nächsten Tage stieg die Temperatur auf 39,8, um 24 Stunden später wieder lytisch zur Norm abzufallen. Bei dem

Digitized by Google

anderen Patienten trat langdauerndes Erbrechen ein, und mehrere Tage klagte er über heftige Kopfschmerzen. Bei den Fällen von frischer Psoriasis hatte der eine Kranke bei sechs Injektionen dreimal, der andere bei sieben Injektionen zweimal über Erbrechen zu klagen. Außerdem stellte sich bei letzterem nach vier Injektionen jedesmal ein auffallender Schweißausbruch ein. — Die Urinbefunde waren in allen Fällen stets normal.

Wenngleich *Hübner*, der diese von *Sachs* empfohlene Methode als kombinierte extern-interne Therapie inaugurierte, nichts von den geschilderten Nebenwirkungen berichtete, so haben doch andere Autoren ähnliche Erfahrungen wie wir gemacht. So wies *Holländer* darauf hin, daß Natr. salicyl. doch nicht immer so anstandslos vertragen würde. Er beobachtete Wärmegefühl im Kopf, Schwindel und Flimmern vor den Augen. *Auerbach* brach in einem Fall die Behandlung ab, weil er starkes Herzklopfen und Ohrensausen feststellte. *Lind* erlebte in einem Fall, den er außer mit Injektionen mit ¼%iger Chrysarobinsalbe behandelte, das Auftreten einer stark nässenden Dermatitis mit Blasenbildung. *Pick* sah keine Erfolge.

Hinsichtlich der Rezidive können wir keine Angaben machen, da die behandelten Patienten bisher nicht wieder erschienen sind. *Zuleger* berichtete über einen nach sechs Injektionen abgeheilten Fall, der nach 4 Monaten ein Rezidiv an früher nicht erkrankten Stellen hatte. *Holländer* sah bei zwei hartnäckigen Fällen, die er mit mehreren Natr.-salicyl.-Injektionen behandelte, noch nach 6 Monaten kein Rezidiv.

Zusammenfassung.

1. In zwei Fällen von frischer und einem Fall von seit 6 Jahren bestehender ausgedehnter Psoriasis erfolgte die Abheilung in kürzerer Zeit als sonst üblich.

2. Die Sauberkeit des Verfahrens war anzuerkennen.

3. Bei allen Patienten stellten sich mehr oder weniger starke Nebenwirkungen ein, die uns in drei Fällen zwangen, die Behandlung abzubrechen.

Die Frage, ob man trotz der von mehreren Autoren bemerkten Nebenwirkungen die Injektionen mit Natr. salicyl. als eine Erfolg versprechende Bereicherung unserer Therapie gegen Psoriasis ansehen darf, möchten wir in dem Sinne beantworten, daß bei hartnäckigen Fällen, wo ein Wechsel der Therapie erwünscht ist, ein Versuch angezeigt erscheint.

Digitized by Google

III.

(Aus der Hautklinik der Universität Marburg [Dir. Prof. Dr. *Ruete*].)

Über einen Fall von gonorrhoischer Gelenkmetastase nach Trauma.

Von

Dr. MARTIN SCHUBERT.

Schon lange vor der Entdeckung des Gonokokkus durch *Neißer* 1879 waren vielen Autoren die innigen Wechselbeziehungen zwischen dem bestehenden Harnröhrenkatarrh und den diesem häufiger folgenden metastatischen Erkrankungen nicht verborgen geblieben. Jedoch konnte erst die genaue Kenntnis des Erregers und der Nachweis desselben am Orte der metastatischen Erkrankung die kausalen Zusammenhänge definitiv klären. Auch diese Forderungen erfüllten sich bald insofern, als es bereits 1883 gelang, Gonokokken mikroskopisch in einem Gelenkexsudat nachzuweisen. Es folgte 1893 die Reinzüchtung der Gonokokken aus Arthritiden und als Abschluß nach einigen Jahren die Reinzüchtung aus dem strömenden Blute. Somit war der Ring geschlossen. Gelenkmetastasen der Gonorrhoe befallen zumeist das Kniegelenk, seltener Sprung-, Hand-, Schulter-, Hüft-, Finger- und Zehengelenke. Die Erkrankung äußert sich an diesen Orten zumeist in Form einer reinen Synovitis, es können jedoch auch Erkrankungen der Gelenkkapsel oder phlegmonöse, periartikuläre Entzündungen hinzutreten. Als prädisponierende Momente für das Auftreten einer Gelenkmetastase sind in erster Linie Trauma, weiter große Inanspruchnahme einzelner Gelenke, Alkoholismus, Gicht, schließlich alle Infektionskrankheiten zu erwähnen.

Obwohl in allen Lehrbüchern das Trauma als prädisponierend allen übrigen Schädigungen vorangesetzt wird, sind Fälle, in denen ein unmittelbarer, eindeutiger Zusammenhang zwischen Trauma und Auftreten einer gonorrhoischen Gelenkmetastase vorliegt, in den letzten 25 Jahren nur verhältnismäßig selten beschrieben worden. Soweit mir die Literatur zur Verfü-

Digitized by Google

gung stand, fand ich darin nur folgende Fälle aufgezeichnet: Monatsschrift für Unfallheilkunde 1900 Nr. 8 Seite 299 Prof. Dr. Thiem: Traumatische Verletzung des rechten Handgelenkes und metastatische Erkrankung desselben. Harnröhrengonorrhoe lag vor. Dieselbe Zeitschrift Nr. 11 Seite 387 Sanitätsrat Dr. Bär, Fall aufs rechte Kniegelenk und gonorrhoische Metastase. Harnröhrengonorrhoe lag vor. Dermatologische Wochenschrift 1920 Band 71 Seite 551 Lahmeyer: Über Behandlung der Arthritis gonorrhoica. 22jähriges Mädchen, Fall aufs linke Knie, im Anschluß daran nach 3 Wochen starke Schwellung desselben und Unmöglichkeit der Bewegung. Gc+ in Zervix und Urethra. Zentralblatt 1921 Band 1 Seite 372 Magnuson und Culter: Nach einem Fall auf die rechte Hand Schwellung und Schmerzen im rechten Handgelenk, schnelles Abklingen der Erscheinungen. 2 Monate später beim Ankurbeln eines Motors Schwellung und Schmerzen erneut an derselben Stelle, Gc+ im Prostatasekret. In allen Fällen ist also die spezifische gonorrhoische Natur der Gelenkerkrankung nicht einwandfrei erwiesen.

Es erscheint mir daher in diesem Zusammenhange wichtig, einen Fall aus unserer Klinik anzuführen, der auch sonst weitere recht interessante Einzelheiten aufweist.

Anamnese: G. M., 21jähriger Arbeiter, hat sich Ende August 1922 mit Gonorrhöe infiziert, wird ärztlich mit Protargol-Selbstinjektionen behandelt. Etwa 3 Wochen nach der Go.-Infektion bemerkt Patient am Glied eine wunde Stelle, die vom Arzt gepudert und schließlich geätzt wird. Danach erfolgt die Abheilung der Wunde. Ende Oktober besteht trotz der Selbstbehandlung noch immer Ausfluß, außerdem bemerkt Patient am Körper einen Ausschlag. Er begibt sich deshalb zu einem anderen Arzt und wird von diesem sofort in die Klinik überwiesen.

Befund: Angina specifica, Roseola luetica, mikropapulöses Syphilid, linksseitige indolente Leistendrüsenschwellung, am Präputium in der Gegend des Frenulums zwei erbsengroße, indurierte vernarbte Stellen. Orificium urethrae gerötet, auf Druck entleert sich spärlich weißliches Sekret, das reichlich Gonokokken und Leukozyten enthält. Urin I und II trübe, Prostata o. B. Wassermannsche Reaktion ++++, Doldsche Trübungsreaktion ++.

Diagnose: Lues II, subakute Go. anterior et posterior.

Behandlung: 1. 11. 22. Patient erhält eine kombinierte Neosalvarsan- (insgesamt 4,5 g) Bismogenolkur (12 ccm). Daneben spritzt er mit einer ½%igen Argentum-proteinicum-Lösung. Vordere Spülungen mit Kal. perm.; ab 28. 11. werden noch Blasenspülungen mit Kal. per. hinzugenommen, da Urin II trübe bleibt und der Gonokokkenbefund wechselnd ist. Prostata o. B. Auf die Behandlung hin gehen die luetischen Erscheinungen prompt zurück, die Wassermannsche Reaktion ist Ende der antiluetischen Kur am 2. 1. negativ. Anders verhält es sich mit der Gonorrhöe.

Am 12. 12. 22 enthält die Krankengeschichte folgende interessante Eintragung: Beim Zeigen von Jiu-jitsu-Griffen wurde dem Patienten vor drei

Digitized by Google

Tagen die linke große Zehe gepreßt. Heute zeigt sich eine schmerzhafte Schwellung im Grundgelenk der linken großen Zehe. Umschläge mit essigsaurer Tonerde. Die Schwellung nimmt in der Folgezeit weiterhin zu. Am 2. 1. 23 ist die Zehe auf das Doppelte ihres Volumens angeschwollen. Sie ist blaurot verfärbt, sehr schmerzhaft, weist deutliche Fluktuation auf. Im Röntgenbild (Chirurg. Klinik) zeigen Knochen und Gelenk keinerlei Veränderungen. Es wird eine Inzision vorgenommen, bei der sich reichlich Eiter entleert. Ein Abstrich des Eiters ergibt bei Gramfärbung zahlreiche gramnegative Diplokokken, die nach Form und Lagerung einwandfrei als Gonokokken erkannt werden. Anlegung von Kulturen. Auch hier finden sich neben reichlichem Staphylokokkenwachstum zarte, tautropfenähnliche, mattdurchscheinende Kolonien, die als Gonokokken identifiziert werden. Die Wundbehandlung besteht in der Folgezeit aus Spülungen der Wundhöhle mit ½%iger Karbollösung, später 3% Borwasser und Schutzverbänden, ohne daß eine Tendenz zur Heilung sich zeigt. 24. 1. 23. An der Innenseite der großen Zehe hat sich eine ausgedehnte Wundfläche mit starker Neigung zur Granulierung gebildet. An der Außenseite besteht eine eiterentleerende Fistel. Weitere Verbände mit Borwasser und Wärmeapplikation. Ende Februar ist die Gonorrhöe der Harnröhre abgeheilt. Zur Unterstützung der Therapie für die metastatische Erkrankung der Zehe wird eine Arthigonkur eingeleitet. Fieberreaktionen bis 38°. Keine wesentliche Veränderung des Krankheitsbildes. Am 7. 3. 23 wird der Patient nochmals der chirurgischen Klinik zur Begutachtung überwiesen; es wird wiederum eine Röntgenaufnahme angefertigt. Diese zeigt eine starke Luxation zwischen Metartasale und Endphalanx, sonst keine Veränderungen. Es wird weiter exspektative Therapie empfohlen. Am 11. 4. wird der Patient ohne Änderung im Befund der Chirurgischen Klinik zwecks Amputation der Zehe überwiesen. Am 13. 4. Operation der Zehe in Narkose. Dabei wird festgestellt, daß außer der Luxation noch eine Fraktur des Metatarsale vorliegt. Proximal dieser Frakturstelle wird der Knochen mit der Knochenzange abgeknipst. Der volar gebildete Lappen wird nach oben umgeklappt und vernäht. Der Wundverlauf geht in der Folge glatt vor sich. Patient wird nach 14 Tagen geheilt entlassen.

Fassen wir den Krankheitsverlauf noch einmal zur kritischen Betrachtung kurz zusammen, so ergibt sich folgendes Bild: Durch ein genau bekanntes Trauma wird im Zehengelenk eines an subakuter Gonorrhoe erkrankten Patienten ein Locus minoris resistentiae geschaffen. Im unmittelbaren Anschluß daran erfolgt die Ansiedlung von Gonokokken und Begleitbakterien (Staphylokokken) in diesem Gelenk. Dabei ergibt sich die Fragestellung, ob wir annehmen dürfen, daß die Gonokokken durch das oben erwähnte Trauma mobilisiert sind, oder ob sie bei in die Tiefe dringenden gonorrhoischen Harnröhrenerkrankungen öfter und länger dauernd in die Blutbahn ausgeschwemmt werden. Ich möchte das Letztere für wahrscheinlich halten. In unserem Fall entwickelt sich ein eitriger (Mischinfektion!) Gelenkerguß, durch diesen Erguß und die entzündliche Wucherung der Synovialmembran kommt es nach Ablauf

Digitized by Google

von 3 Monaten zu einer Luxation im Gelenk (vgl. erstes und zweites Röntgenbild). Über Fälle ähnlicher Art finden sich mehrfach Berichte in der Literatur der letzten Jahre. Es wirken Erguß und Wucherung einfach in rein mechanischem Sinne lockernd und dehnend auf die Gelenkkapsel und führen so bei geringfügigem von außen hinzutretenden Anlaß zu einer Dislokation der Gelenkenden gegeneinander. Schwierig zu erklären ist indessen der erst bei der Operation zutage tretende Befund einer Fraktur des Metatarsale. Sollte dieselbe bereits durch das Trauma entstanden und bei zwei Röntgenaufnahmen übersehen worden sein? Diese Annahme scheint mir wenig wahrscheinlich. Man hätte dann auch erwarten müssen, daß in der Zwischenzeit (Zeit von etwaiger Entstehung des Bruchs 12. 12. 22 bis Anfertigung des zweiten Röntgenbildes 7. 3. 23) eine Konsolidierung der Bruchenden durch Kallusbildung vor sich gegegangen wäre. Letztere wäre im Röntgenbilde sicher aufgefallen. Ich glaube vielmehr, das durch das Trauma eine geringfügige, röntgenologisch nicht sichtbare Infraktion des Knochens gesetzt wurde. Diese Stelle wurde später bei weiterem Umsichgreifen des Eiterungsprozesses, der vom primär erkrankten Gelenk ausging, ebenfalls infiziert. Die Infraktionslinie wurde der Ausgangspunkt einer destruierenden, zur Atrophie des Knochens führenden Eiterung. Diese drängte die Knochenenden allmählich auseinander, so daß das Bild einer Fraktur entstand. Leider ist der amputierte Teil der Zehe nicht genauer untersucht worden. Es ist deshalb unmöglich, abschließend über diesen Vorgang zu urteilen. Ich glaube jedoch so eine Erklärungsmöglichkeit gegeben zu haben. Nach operativer Entfernung des in diesem Falle rein monoartikulär bleibenden Krankheitsherdes rasche Heilung der Operationswunde.

Nachschrift: Bei dem Patienten, der sich wegen der Lues noch heute bei uns regelmäßig zur Nachuntersuchung vorstellt, hat sich bisher kein Rezidiv der gonorrhoischen Erkankung eingestellt.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik zu Bonn [Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Über Karzinomentwicklung bei Lupus erythematodes.

Von

BERNARD DICKE.

Die Entstehung der Karzinome ist in den letzten Jahrzehnten vielfach Gegenstand experimenteller Untersuchungen gewesen, an denen sich auch die Dermatologie rege beteiligt hat. Auch auf Grund klinischer Beobachtungen ist es den Dermatologen in vielen Fällen möglich, die Entstehung einer bösartigen Geschwulst von Anfang an zu verfolgen und auch vielfach für die Entstehung wirksame Faktoren aufzudecken.

Traumatische, mechanische und chemische Einwirkungen, insbesondere sehr häufig wiederholte, manchmal nur sehr geringe Reize sind als auslösende Ursache nachgewiesen worden.

Ferner kennt die Dermatologie zahlreiche Hauterkrankungen, die einen günstigen Boden für die Krebsentwicklung abgeben. Vielfach untersucht und beschrieben ist diese Tatsache bei Leukoplakie, Lupus vulgaris, Xeroderma pigmentosum, Keratosis senilis und anderen chronischen Hauterkrankungen, seltener bei Psoriasis und Lupus erythematodes.

Über die Entwicklung eines Krebses auf der Basis eines Lupus erythematodes sind bisher in der Literatur nur 49 Fälle veröffentlicht worden. Durch Entgegenkommen von Herrn Prof. Hoffmann wurde es mir ermöglicht, diese Zahl um drei Fälle zu vermehren, die während des Krieges, in den Jahren 1915 und 1917, in der Bonner Hautklinik zur Beobachtung gekommen sind.

Der erste Fall kam am 12. 3. 1915 zur stationären Behandlung in die Klinik.

B. Ke., 55 Jahre, Fuhrknecht aus Krefeld.

Seine Familienanamnese ist ohne Belang. Er selbst ist angeblich nie ernstlich krank gewesen. Mit 21 Jahren hatte der Patient am rechten Ohr und an der Wange „Frostbeulen". Damals entstand ein Defekt am Ohrläppchen. Seitdem ist die Wange immer bläulich verfärbt und schuppend ge-

Digitized by Google

blieben. Vor etwa 2 Monaten will der Patient beim Verladen einer Kiste sich mit derselben an der rechten Wange gestoßen haben. Kurz darauf begann eine Wucherung an dieser Stelle und schritt unaufhaltsam fort.

Status. Mittelgroßer, kräftiger Mensch. Innere Organe und Drüsen des Körpers o. B. Die ganze rechte Wange ist hochgradig verändert. Unterhalb des rechten Ohres und vor demselben finden sich mehrere, ineinander übergehende, gerötete Herde von Zweimarkstückgröße mit erweiterten Follikeln und oberflächlicher Bildung silberweißer, glänzender Schüppchen. Nach unten, vorn und oben gehen diese Herde in glatte Atrophie über, die in der Richtung zum rechten äußeren Augenwinkel eine schmälere, schuppenbedeckte Infiltration einschließt. In der rechten Augenbraue finden sich zwei weitere, schuppenbedeckte, infiltrierte Herde von frischrötlicher Farbe. Auch unmittelbar vor dem oberen Ohrmuschelansatz ist ein fünfpfennigstückgroßer, mit Schuppen bedeckter, leicht eingesunkener Herd sichtbar. Nach vorn geht die Atrophie, ohne daß überall eine scharfe Abgrenzung vorhanden ist, in die normale Haut über. Ein weiterer Herd roter Infiltration mit Schuppen befindet sich auf dem Scheitel, auf der linken Augenbraue und in der linken Präaurikulargegend. Die Ohren selbst zeigen keine solchen Herde, nur ist die Haut dort atrophisch. Unmittelbar am rechten Mundwinkel liegt im Bereiche der Atrophie eine über fünfmarkstückgroße Geschwulstmasse, die ½ cm über das Niveau der Haut hinausragt, nur am Rande von Epidermis bedeckt, sonst rote Farbe des Geschwulstgewebes aufweist und im Zentrum kraterförmig zerfallen ist. Der Rand dieser Geschwulst ist derb. An ihrem oberen Rande schließt sich eine leicht ovale, zirka einmarkstückgroße, gleichfalls erhabene, harte, nur am Rande von Epidermis bedeckte, im Zentrum aber nicht kraterförmig zerfallene Geschwulst an. Am Halse rechts ist eine haselnußgroße, indolente, harte Drüse palpabel.

Die mikroskopische Untersuchung eines Exzisionsstückchens, das in Paraffin eingebettet, geschnitten und verschiedenen Färbungen unterworfen wurde, ergibt folgendes:

Die Schnittpräparate, die ½:1½ cm messen, zeigen in ihrer ganzen Ausdehnung Tumorgewebe; nur an beiden Enden befinden sich kleine Stückchen vom Tumor unbeeinflußt gebliebener Epidermis. Dort finden wir eine nicht verbreiterte, keine parakeratotischen Veränderungen aufweisende Hornschicht, die mit scharfer Begrenzung sich gegen das Stratum granulosum absetzt. Dieses besteht aus durchschnittlich 5—7 platten bis spindelförmigen Zellen, die sich durch reichlichen Körnergehalt auszeichnen und allmählich in das Stratum spinosum übergehen. Die Stachelzellschicht ist von normaler Breite und außer vielfachen Vakuolenbildungen innerhalb der Zellen ohne Besonderheiten. Die Papillen, die im allgemeinen recht breit erscheinen, sind der Sitz eines Ödems und von zahlreichen, sehr weiten Blut- und Lymphgefäßen durchzogen. Das papilläre Bindegewebe, das zerstreut Rundzellen enthält, weist nur spärliche, elastische Fasern auf, während in den tiefer gelegenen

Digitized by Google

Partien des subpapillären Gewebes verschiedene größere Herde zu finden sind, die aus einem dichten Geflecht nach *Weigert* sich blauschwarz färbender, ziemlich dicker, elastischer Fasern bestehen. Daneben finden sich noch rundliche und ovale Haufen dichter Infiltrationen aus Rundzellen und wenigen Plasmazellen, die sich um erweiterte Gefäße gruppieren, ohne jedoch an diesen Veränderungen phlebitischer oder endophlebitischer Art hervorgerufen zu haben. Innerhalb dieser Infiltrathaufen befinden sich nur wenige, dünne Fasern kollagenen Gewebes und nur ganz vereinzelte Reste elastischer Fasern.

Der Tumor selbst besteht aus breiten, weit verzweigten Zellsträngen und Zellschläuchen platter epithelialer Zellen. Die einzelnen Zellen und Kerne sind von äußerst unregelmäßiger Gestalt und verschiedenster Größe. Atypische Kernteilungsfiguren sind nicht gerade häufig. In der Mitte dieser Zellschläuche weisen die Epithelzellen parakeratotische Veränderungen auf, so daß innerhalb der Stränge ovale und längliche, bisweilen weit verzweigte Lücken entstehen, die mit aneinandergelagerten, Kernreste enthaltenden Hornlamellen und Zelldetritus ausgefüllt sind. Die Zellschläuche gehen verschiedentlich Verbindungen ein mit der den Tumor überkleidenden Epidermis, die hier keine Papillen aufweist und stellenweise stark abgeplattet und verdünnt ist. Das Stroma zwischen den ziemlich dicht aneinandergelagerten Zellschläuchen besteht aus wenigen, dünnen, kollagenen Fasern mit spärlichen, elastischen Elementen und zerstreut eingelagerten rundlichen Zellen. Besonders in den Randpartien des Tumors wird das Bindegewebe jedoch viel zellreicher dadurch, daß ihm zahlreiche Rundzellen und Plasmazellen eingelagert sind. Eine scharfe Begrenzung zwischen dem Tumor und dem gesunden Gewebe läßt sich nicht finden.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt demgemäß eine Bestätigung der bereits klinisch deutlichen Diagnose und zeigt weiter, daß wir in diesem Falle es mit einem Kankroid zu tun haben.

Diagnose: Carcinoma spinocellulare malae dextrae in lupo erythematodi.

Therapie: Der Lupus erythematodes zeigte, mit Kohlensäureschnee behandelt, gute Besserung. Nach etwa 5 Wochen waren die Lupusherde fast abgeheilt, nur an einzelnen Stellen noch gerötet und einzelne Knötchen enthaltend.

Das Ca wurde mit Mesothorium bestrahlt und reagierte gut auf diese Behandlung. Es begann zu zerfallen und weicher zu

Digitized by Google

werden, nur der Rand nach der Nase hin blieb hart. Am 20. 4. 1915 wurde der Patient als weitgehend gebessert entlassen, doch hat er sich später nicht wieder vorgestellt.

Der zweite Patient, der kurze Zeit darauf, am 21. 10. 1915, zur Behandlung erschien, war ein Arbeiter aus der Kölner Gegend.

H. Kr., 54 Jahre, Familienanamnese ohne Besonderheiten. Der Patient war früher nie ernstlich krank.

Sein Hautleiden begann vor 14 Jahren. Vor 11 Jahren wurde er mit Äther und Kohlensäureschnee in der hiesigen Klinik behandelt. Trotz mehrfacher Rezidive ließ sich der Patient jedoch nicht wieder behandeln. Vor etwa 2 Monaten erschien eine Geschwulst auf der rechten Wange, die immer größer wurde, und den Patienten zur Aufnahme in die Klinik führte.

Status. Mittelgroßer, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Innere Organe und Drüsen ohne Besonderheiten.

Die linke Wange, das linke Ohr, die Nasenspitze und der Nasenrücken, die rechte Wange und das rechte Ohr zeigen das typische Bild eines Lupus erythematodes: Kleinere, infiltrierte Herde an Ohr und Nase, ein gut handtellergroßer auf beiden Wangen. Auf ihnen sind die Follikel erweitert und lassen Hornkegelchen erkennen. Am Rande des größeren Herdes silberweiße, zarte Schuppung. Hier ist die Haut im Zentrum atrophisch, sonst gerötet und infiltriert. Vor dem rechten Ohr ein gut gänseeigroßer Tumor, der auf der Unterfläche fest aufsitzt, und mit bräunlichen Borken bedeckt ist, leicht blutet und von ziemlich fester Konsistenz ist.

Der in toto exzidierte Tumor wurde längs durchschnitten, und von zwei Stellen wurden mikroskopische Schnitte angefertigt, nachdem die Präparate in Paraffin eingebettet worden waren.

Betrachtet man zunächst die beiden Enden der etwa 3 cm langen und 1 cm breiten Gewebsschnitte, so erblickt man dort an beiden Seiten des Tumors Epidermisreste, die durch die maligne entarteten Zellen der Geschwulst noch nicht oder nur sehr wenig beeinflußt erscheinen. Hier findet sich eine gering verbreiterte Hornschicht, die jedoch stellenweise durch das Einbettungs- und Schneideverfahren lamellenförmig abgelöst worden ist. Das Stratum granulosum, das sich infolge reichlichen Körnergehaltes, besonders bei Karminfärbung, deutlich von den übrigen Schichten abhebt, ist z. T. nur wenig verbreitert, z. T. besteht es aus etwa 4—6 Zellagen. An einer Stelle findet sich ein auffallend verbreiterter Follikeltrichter, der mit einem verhornten Epithelzapfen ausgefüllt ist. Die Stachelzellschicht ist vielleicht etwas verbreitert und zeigt an vielen Stellen innerhalb der Zellen Vakuolenbildungen. Die Basalzellen scheinen ohne besondere Veränderungen zu sein. Die Papillarkörper, die noch deutlich an beiden Endpartien des Schnittes zu erkennen sind, sind der Sitz eines Ödems. Die Bindegewebs-

Digitized by Google

züge sind auseinander gedrängt und gelockert. Auch finden sich dort stark erweiterte, bis fast an die Basalzellenschicht heranreichende Kapillaren. Im papillären Bindegewebe verteilt nur ganz wenige Rundzellen. Im subpapillären Gewebe zahlreiche rundliche oder ovale Infiltrationsherde, die sich um ein Gefäß gruppieren oder an eine Schweiß- oder Talgdrüse anlehnen. Diese Herde begleiten zuweilen das Gefäß bis fast in das papilläre Gewebe. Die Infiltration besteht aus dicht nebeneinander liegenden Rundzellen, nur vereinzelt Plasmazellen und keine Langhanssche Riesenzellen oder Epitheloidzellen enthaltend. Elastische Fasern, die im übrigen ziemlich reichlich vorhanden, fehlen in diesen Herden ganz oder fast ganz. An den Gefäßen sind außer ihrer stellenweise hochgradigen Erweiterung keinerlei pathologische Veränderungen nachzuweisen.

Verfolgt man nun von beiden Enden des Präparates aus das Epithel zur Mitte zu, so sieht man, daß es recht bald seinen regelmäßigen Aufbau verliert, sich abplattet, sein subkutanes Bindegewebe verliert, und in das entartete Gewebe, das Tumorgewebe, übergeht. Dieses Tumorgewebe besteht nun aus dichten, unregelmäßig netzartigen und verzweigten, in die Tiefe und über das Hautniveau hinausgewucherten Epithelleisten. Die Zellen dieser Epithelleisten haben das Aussehen der Stachelzellen, sind jedoch viel unregelmäßiger angeordnet und von verschiedener Größe. Kernteilungsfiguren sind in ihnen nur sehr selten vorhanden. Die Epithelschläuche weisen an vielen Stellen in ihrem Innern einen Kanal auf, der sich meist bis zur Oberfläche verfolgen läßt und nach außen öffnet. Nach diesem Lumen zu sind die Zellen teils keratotisch, teils parakeratotisch verändert. Das Lumen ist dadurch angefüllt mit verhornten Massen und enthält daneben reichlich Zelldetritus. Vereinzelt finden sich auch kleinere, Kernreste enthaltende Hornkügelchen innerhalb der Zellstränge. Das nur in geringem Maße vorhandene Stroma besteht aus spärlichen Fasern kollagenen Bindegewebes und ganz vereinzelten elastischen Fasern, ist aber durchsetzt von einem dichten Infiltrat aus Rundzellen, denen relativ wenig Plasmazellen beigemischt sind. Außerdem enthält das Stroma reichlich kleinere und größere Blut- und Lymphgefäße. An der Basis setzt sich der Tumor unregelmäßig gegen das subkutane Gewebe ab, in das er mit breiten Leisten hineinragt. Auch dort befinden sich noch dichte Infiltrationshaufen neben den dort vorhandenen Elementen der tieferen Gewebe. Auf der Höhe des Tumors befindet sich noch ein kleines Stück nicht maligne ent-

Digitized by Google

arteten Epithels, das anscheinend einen Rest des früher an Stelle des Tumors vorhandenen Epithels darstellt. Es trägt entsprechend der oben erwähnten Stelle der Randpartie eine breite Einsenkung, die ebenfalls mit einem Hornkegel ausgefüllt ist.

Auch in diesem Falle sehen wir also die bereits klinisch gestellte Diagnose Epitheliom bestätigt durch die mikroskopische Untersuchung und finden auch hier einen Hornperlenkrebs.

Diagnose: Epithelioma spinocellulare regionis praeauricularis in lupo erythematodi.

Therapie: Exzision des Tumors in toto mit nachfolgender Tiefenbestrahlung (30 x, 3 mm Al-Filter) der Exzisionswunde. Heilung pp. Entlassung am 27. 10. 1915.

Der dritte Fall wurde am 10. 10. 17 hier aufgenommen. Die Krankengeschichte ergibt folgendes:

M. B., 55 Jahre, Frau eines Landarbeiters aus H. Familienanamnese o. B. Keine Lungentuberkulose in der Familie. Die Patientin war selbst nie ernstlich krank gewesen. Seit 1913 hat die Patientin „eitrige Geschwüre" am rechten, später auch am linken Ohr bemerkt, die sich allmählich vergrößerten und zum Teil am rechten Ohr abheilten.

Status. Mittelgroße, ziemlich kräftige Person in gutem Ernährungszustand. Innere Organe und Genitalien ohne Besonderheiten. Die Hals- und Submentaldrüsen wie die übrigen Drüsen des Körpers sind nicht vergrößert. Das rechte Ohr zeigt am oberen Muschelrande eine 2 cm lange, eingezogene Narbe, die Ohrmuschel ist am oberen Pole stark verschmächtigt und sieht wie abgegriffen aus. Die Haut dieses Bezirkes zeigt Gefäßerweiterungen und stellenweise Schuppen, die beim Abkratzen auf der Unterfläche zapfenförmige Fortsätze tragen, welche in erweiterten Follikelöffnungen saßen. Das linke Ohr zeigt in seiner oberen Muschelpartie eine fast daumengliedicke Schwellung, die mit Krusten bedeckt ist. Auf Druck entleert sich aus kleinen Fisteln eiterähnliche Flüssigkeit. Der Bezirk weist eine braunrote Verfärbung auf, die zum Teil durch eingetrocknetes Blut bedingt ist. Der darunter gelegene hintere Ohrmuschelrand weist eine leichte Atrophie der Haut auf.

Diagnose. Lupus erythematodes auris utriusque, epithelioma in lupo erythematodi auris sinistri.

Therapie. Das Epitheliom wurde exkochleiert und eine Kur mit 10%iger Pyrogallussalbe angeschlossen. Die Patientin wurde als gebessert am 12. 10. 1917 entlassen und sollte sich nach 8 Tagen wieder vorstellen. Sie erschien jedoch erst 1 Jahr später, am 24. 10. 1918, wieder in der poliklinischen Sprechstunde. Der Tumor war inzwischen rezidiviert. Es wurde am selben Tage eine Probeexzision vorgenommen und die Patientin am 28. 4. 1919, als sie sich wieder vorstellte, der Chirurgischen Klinik überwiesen.

Die ungefähr halbkreisförmigen Schnittpräparate, die wie die oben beschriebenen Präparate aus dem Exzisionsstückchen gewonnen wurden und etwa 1 cm im Durchmesser messen, werden durch einen schmalen Knorpelstreifen in zwei Teile geteilt, von denen der eine, das Tumorgewebe tragende Teil an-

Digitized by Google

nähernd viermal größer ist als der andere. Den Bogen dieses Halbkreises bildet die das Exzisionsstück überkleidende Epidermis. Diese trägt auf der Oberfläche eine nicht sehr verbreiterte Hornschicht ohne parakeratotische Veränderungen. Das Stratum granulosum besteht aus einer 1—2lagigen Schicht ganz platter Zellen, die nicht besonders viel körnige Massen enthalten. Die Stachelzellschicht ist stellenweise verbreitert, zeigt aber außer vielfacher Vakuolenbildungen innerhalb der Zellen nichts Besonderes. Die Basalzellen sind regelmäßig angeordnet und enthalten reichlich Pigment. An mehreren Stellen sind Talg- und Schweißdrüsenöffnungen stark erweitert und bilden breite, mit der Körnerschicht ausgekleidete und mit einem Hornzapfen ausgefüllte Einsenkungen in das Epithel. Die Papillen sind nur spärlich ausgebildet, ihr Bindegewebe ist dicht, ziemlich zellreich, und enthält eine Reihe weiter Lymph- und Blutgefäße. Das subpapilläre Bindegewebe, das im allgemeinen lockerer erscheint, enthält zahlreiche, sehr weite Gefäße. Von diesen sind einzelne, vor allem solche mittleren Kalibers, von einem dichten Infiltrathaufen umgeben, der aus Rundzellen und zahlreichen Plasmazellen besteht. Innerhalb dieser Infiltrate sind die sonst reichlich vorhandenen elastischen Fasern bis auf geringe Reste verschwunden.

Der Tumor selbst besteht aus einem Geflecht von aus Stachelzellen ähnlichen Elementen aufgebauten Schläuchen, die in den Präparatschnitten als rundliche bis ovale, bisweilen länglich geformte, wenig verzweigte Zellkomplexe erscheinen. Die Stachelzellen und ihre Kerne sind unregelmäßig geformt, von verschiedener Größe und enthalten nur selten atypische Kernteilungsfiguren. Im Innern der Epithelleisten neigen die Zellen zu Verhornung, so daß dort zahlreiche, runde bis ovale Hornkugeln entstanden sind. Das Stroma des Tumors besteht aus reichlichem kollagenem Bindegewebe, dem besonders in den Randpartien der Geschwulst elastische Fasern in geringer Menge beigemischt sind. Dort ist das Stroma auch besonders dicht durchsetzt von Rundzellen und zahlreichen Plasmazellen. Gefäße sind innerhalb des Tumors nicht selten. Die Epithelleisten sind gegen das übrige Gewebe nicht abgekapselt. Sie ragen bis auf das dichteste an den oben erwähnten Knorpelstreifen heran, ohne jedoch an diesem irgendwelche nachweisbare Veränderungen erzeugt zu haben. Der Tumor hat also eine Seite des Ohrläppchens vollkommen durchdrungen. Überkleidet ist das Tumorgewebe mit einer abgeplatteten Epidermis, die

Digitized by Google

keine Papillen mehr aufweist, in der jedoch noch einzelne, breitere Einsenkungen von dem oben beschriebenen Typus vorhanden sind. Einen direkten Zusammenhang der Epithelleisten des Tumors mit der überkleidenden Haut konnte ich in den mir zur Verfügung stehenden Schnitten nicht beobachten.

Fassen wir das Ergebnis der histologischen Untersuchung zusammen, so finden wir auch in diesem Falle ein typisches Kankroid auf dem Boden eines Lupus erythematodes.

Um nun einen Vergleich dieser drei Fälle mit dem bisher in der Literatur bekannt gewordenen ziehen zu können, habe ich diese in einer Tabelle zusammengefaßt, da mir eine solche den besten Überblick zu gewähren scheint. Dabei habe ich die von *Jadassohn* als fraglich bezeichneten Fälle von *Th. Veiel* und *Fox* fortgelassen. Dagegen habe ich die Fälle von *Fokin, Mac Kee Fordyce, Moberg* und *Bogrow* der Vollständigkeit halber aufgeführt, wenn sie auch nicht als reine Fälle zu bezeichnen sind, da bei den ersten die Diagnose Lupus erythematodes fraglich ist und bei den anderen eine sicherlich nicht geringe Beeinflussung der Röntgenbehandlung zuzuschreiben ist, wenn man diese Fälle nicht gar als reine Röntgenkarzinome betrachten will.

Die von *Rießmeyer* und *Dyer* veröffentlichten Tumoren sind, soweit ich die Angaben Referaten entnehmen konnte, aufgeführt.

Im Anschluß an die statistische Übersicht sei zunächst ein Überblick über die verschiedenen, auf der Haut vorkommenden Krebsarten angeschlossen. Ich benutze dabei die Einteilung, die *Darier* in der neuesten Auflage seines Lehrbuches angegeben hat.

Er unterscheidet neben den für diese Arbeit nicht in Betracht kommenden verkalkten Epitheliomen, die *Malherbe* als erster beschrieben hat, und den Nävokarzinomen und sekundären, metastatischen Hautkrebsen drei Hauptgruppen:

Das Epithelioma spinocellulare,
das Epithelioma basocellulare, und
das von ihm neu abgegrenzte, eine Mischform darstellende Epithelioma spino-basocellulare oder Épithéliome pavimenteux métatypique.

Zu der ersten Gruppe, den *Stachelzellkrebsen*, rechnet *Darier* das Kankroid und die oberflächlichen, verhornenden Epitheliome, die an sich relativ gutartig sind, jedoch leicht zu

Digitized by Google

Laufende Nr.	Autor	Alter und Geschlecht	Sitz des Ca.	Histologie	Regionäre Drüsen (+ergriffen, — frei)	Zeitspanne zwischen Auftreten des Lupus eryth. und des Ca.	Frühere Behandlung		Rezidiv des Tumors	Bemerkungen
							Strahlenbehandlung	sonstige Therapie		
1	*Rießmeyer*		keine näheren Angaben							Nr. 1–11 von *Jadassohn* aufgezählt
2	*Dyer*		Gesicht	keine näheren Angaben						Nr. 1 und 2 zitiert nach *Pringle*
3	*Duhring*	m.	Wange	keine Angaben		einige Jahre	*keine Behandlung*		keine Angaben	Ca. führte ziemlich bald zum Exit. letal.
4	*St. Taylor*	72 m.	l. Schläfenregion	Epitheliom	—	keine Angaben	keine Angaben		5 Jahre post operat.	zitiert nach *Pringle*.
5	*derselbe*	50 m.	Unterlippe, 6 Jahre später Nase	keine Angaben		5 Jahre	keine Angaben			do.
6	*Pringle*	36 w.	Kopf (mult.)	Hornzellenkrebs	+	17 Jahre	keine Angabe	Skarifikation usw.	verschiedene Rezidive	
7	*Kreibich*	36 m.	Oberlippe	Kankroid	+	2 Jahre	keine Angaben		nach 9 Wchn.	
8	*Holländer*	50 w.	linke Wange (multip.)	Plattenepithelkrebs	keine Angabe	viele Jahre	vielfach spezialistische Behandlung ohne nähere Angabe		Rezidiv 1½ Jahre rezidivfrei geblieben	
9	*Lassar*	ca. 60 m.	rechte Nasolabialfalte	do.	keine Angabe	keine Angabe	keine Angaben		an der Wange	zit. von *Holländer*.
10	*Th. Mayer*	keine Angaben	oberes Augenlid	Karzinom	keine Angabe	20 Jahre	keine Angaben		1½ Jahre post operat.	Fall aus *Lassar*scher Klinik, wahrscheinlich derselbe wie Nr. 9
11/12	*Neißer*	zitiert von *Ashihara* ohne nähere Angaben								

Digitized by Google

Laufende Nr.	Autor	Alter und Geschlecht	Sitz des Ca.	Histologie	Regionäre Drüsen (+ergriffen, — frei)	Zeitspanne zwischen Auftreten des Lupus eryth. und des Ca.	Frühere Behandlung: Strahlenbehandlung	Frühere Behandlung: sonstige Therapie	Rezidiv des Tumors	Bemerkungen
13	*Pautrier*	42 m.	linke Wange	Plattenepithel-Ca	—	30 Jahre	keine Angaben			
14	*Dubreuilh u. Petges*	33 m.	rechter Nasenflügel	do.	—	3 Jahre	keine Angaben		2 Monate post operat.	
15	*dieselben*	30 w.	Damm	do.	—	mehrere Jahre	verschiedenste Mittel		keine Angabe	
16	*Sequeira*	keine Angabe	Wange, dicht am Mundwinkel	keine Angabe	keine Angabe	9 Jahre	keine Angaben		sehr rasches Wachstum des Rezidivs	innerhalb 3 Wochen trat der Tumor auf
17	*Covisa*	34 w.	auf zentraler Narbe im Gesicht	Kankroid	keine Angaben		keine näheren Angaben			
18—24	*de Azua*		erwähnt kurz 7 Fälle aus seiner Praxis ohne nähere Angaben							
25	*Dujardin*	40 m.	Gesicht	keine Angaben		8 Jahre			keine Angaben	
26	*Roth*	35 w.	Scheitel	Epithelial-Ca.	keine Angaben		—	Seifenwaschungen, Hg+Salizylpflaster	3 Wochen post operat.	innerhalb von sechs Wochen rapid gewachsen
27	*Reyn*	77 m.	linke Nasenseite	keine Angaben		ca. 5 Jahre			keine Angaben	
28	*Fokin*	42 m.	l. Jochbeingegend	do.		ca. 15 Jahre	keine Angaben			*Diagnose*: *Lupus eryth. in Frage gestellt*
29	*Mc. Kee Fordyce*	40 m.	r. Unterkieferwinkel	do.		keine Angabe	wiederholt Röntgen während mehrerer Jahre	keine Angaben		*Röntgenatrophie der Haut, wahrscheinlich Rö.-Ca.*

Digitized by Google

Laufende Nr.	Autor	Alter und Geschlecht	Sitz des Ca.	Histologie	Regionäre Drüsen (+ergriffen, — frei)	Zeitspanne zwischen Auftreten des Lupus eryth. und des Ca.	Frühere Behandlung		Rezidiv des Tumors	Bemerkungen
							Strahlenbehandlung	sonstige Therapie		
30	*Schaumann*	29 m.	unter dem rechten Auge	keine Angaben		16 Jahre	Röntgen, Finsen	Salben	keine Angaben	aufgetreten nach Trauma. Rasches Wachstum
31	*Moberg*	keine Angaben					intensive Röntgenbehandlung	keine Angaben		*Entwicklung des Tumors auf einem Röntgen-Ulcus.*
32	*Straßberg*	50 m.	linkes Ohrläppchen	keine Angaben			Röntgen	do.		
33	*Rille*	35 (?)	linke Wange	Plattenepithel-Ca.	—	keine Angaben	*unbehandelt*		keine Angaben	zitiert nach *Minami*
34	*Rasch*	keine näheren Angaben								
35	*Tyschnenko*	41 m.	linke Wange	keine Angaben			keine Angaben			
36	*Wander*	82 w.	r. Wange, nahe Mundwinkel	keine Angaben	+	12 Jahre	do.			gestorben einige Zeit später an unbekannter Krankheit
37	„	60 m.	linke Wange, (multipel)	keine Angaben		25 Jahre	*kein Röntgen*	verschiedene Salben	keine Angaben	
38	„	60 m.	l. Wange, l. Unterkiefer (multipel)	Basalzellenkrebs	—	ca. 30 Jahre	keine näheren Angaben		später multiple Ca. mit palpablen Drüsen	Keratos. senil. auf r. Wange u. beiden Handrücken
39	„	41 m.	Nasenrücken	keine Angaben		24 Jahre	keine Angaben			
40	*Jarke*	keine Angaben	Unterlippe	keine näheren Angaben						
41	*Michelson*	64 m.	r. Wange (multipel)	keine Angaben		viele Jahre	Röntgen u. Ra.	verschiedene Arten von Behandlung		vor 8 Jahren ein Ca. des r. Ohres entfernt.

Digitized by Google

Laufende Nr.	Autor	Alter und Geschlecht	Sitz des Ca.	Histologie	Regionäre Drüsen (+ergriffen, — frei)	Zeitspanne zwischen Auftreten des Lupus eryth. und des Ca.	Frühere Behandlung		Rezidiv des Tumors	Bemerkungen
							Strahlenbehandlung	sonstige Therapie		
42	*Schönhof*	keine näheren Angaben								
43	*Straßberg*	41 m.	Gesicht	keine Angaben		8 Jahre	Ra. vor 5 Jahren	keine Angaben	keine Angaben	
44	*Bogrow*	41 m.	l. Wange	Plattenepithel-Ca.	+	13 Jahre	Röntgen, Kromayer, Finsen	Skarifikation Jod + Chinin		Exitus letalis. *Röntgenatrophie der Haut.*
45	*Minami*	28 (?)	Nasenwurzel	Kankroid	—	10 Jahre	vor 10 Jahren Röntgen (10—15 Bestrahlung in 2 Monaten	keine Angabe	keine Angaben	
46	*Keutzer*	57 m.	l. Parotisgegend	Plattenepithel-Ca.	—	21 Jahre	*kein Röntgen*	mehrere Jahre Pyrogallol	do.	
47	*Dietel*	32 m.	r. Wange	Hornperlenkrebs	—	15 Jahre	*kein Röntgen*	seit 10 Jahren Salbenbehandlung	do.	
48	*Dicke*	55 m.	do.	Hornzellen-Ca.	+	34 Jahre	*keine Behandlung*		(?)	
49	„	54 m.	do.	do.	—	14 Jahre		vor 11 Jahren CO_2 + Äther, später keine Behandlung	(?)	
50	„	55 w.	linke Ohrmuschel	do.	—	5 Jahre	*keine Behandlung*		innerhalb eines Jahres	

Digitized by Google

der malignen Form des Kankroids übergehen können. In der zweiten Gruppe, den *Basalzellkarzinomen,* unterscheidet er folgende verschiedene Typen: a) das oberflächlich wuchernde, zur Vernarbung neigende, flache Narbenepitheliom; b) das oberflächliche Basalzellenepitheliom, dem *Darier* wegen seiner Ähnlichkeit mit der Pagetschen Krankheit der weiblichen Brüste den Namen Épithéliome pagétoïde gegeben hat. Das Épithéliome pagétoïde soll sich durch die Abwesenheit ausgehöhlter, serpiginös fortschreitender, eine glatte, weiße Narbe hinterlassender Ulzerationen von dem flachen Narbenepitheliom unterscheiden. Ferner gehören zu den Basalzellkrebsen c) das Ulcus rodens, auf das ich weiter unten eingehen werde; d) das „Épithéliome bourgeonnant", das im Gegensatz zu dem vorhergehenden einen wahren Tumor darstellt und sich vor allem nach Irritationen auf einem flachen Epitheliom entwickeln kann: e) das Epithélioma terebrans, das, wie der Name schon sagt, die mehr in die Tiefe wuchernde Form mit kraterförmiger Aushöhlung darstellt, und endlich f) eine atypische Form mit schleimig und hyalin entartetem Stroma, das Zylindrom. Zur dritten Gruppe, dem *Epithelioma spino-basocellulare* oder Épithéliome pavimenteux métatypique rechnet *Darier* eine nach seinen bisherigen Erfahrungen unter 100 Karzinomfällen 15mal vorkommende Mischform zwischen dem Stachelzellkrebs und dem Basalzellkarzinom, deren Aussehen und Eigenschaften er 1922 zusammen mit *Ferrand* genauer beschrieben hat.

Was nun die beiden für unser Thema wichtigsten Typen der Epitheliome, das Krankroid und das Ulcus rodens, anbetrifft, so sagt *Darier* darüber unter anderem folgendes aus:

Das Kankroid ist die bösartigste Form. Auf der Haut seltener als das Basalzellenepitheliom ist das Kankroid die am häufigsten angetroffene Form der Krebse an den Ostien und ihren Schleimhäuten, wo es sich im allgemeinen auf den Boden einer Leukoplakie entwickelt. Man kann es vor allem auf Narben antreffen, insbesondere auf Verbrennungsnarben, Lupus, alten Ulzerationen oder Fisteln usw. Das Wachstum ist rasch, die regionären Drüsen werden bald befallen. Es wird selten vor dem 40. Lebensjahre beobachtet.

Dagegen ist das Basalzellenepitheliom unmittelbar weniger ernst. Seine Prädilektionsstellen sind die oberen zwei Drittel des Gesichts. Es sitzt seltener an der Lippe, Zunge, Pharynx, Brust und Genitalien. Seine Entwicklung geht sehr langsam vor sich, es ist nur lokal maligne, nie werden die Drüsen ergriffen oder

Digitized by Google

finden Metastasen statt. Es entwickelt sich primär bei Leuten reifen oder vorgeschrittenen Alters, sekundär am häufigsten auf Keratoma senile.

Überblickt man nun die vorstehende Statistik in bezug auf die Karzinomarten, die sich auf dem Lupus erythematodes entwickelt haben, so ist auffallend, daß bei den 20 histologisch untersuchten nur *ein einziger*, der dritte, von *Wander* veröffentlichte Fall *den Typus der Basalzellkrebse* aufweist. Bei diesem Patienten war nun der Lupus erythematodes der linken Wange und des linken Unterkiefers vergesellschaftet mit Keratoma senile auf der rechten Wange und beiden Handrücken. Nun wissen wir aber, daß diese präkanzeröse Affektion, wenn sich auf ihr ein Krebs entwickelt, meist ein Basalzellepitheliom und nur selten einen Stachelzellkrebs hervorruft. Ganz abgesehen davon können die Altersflecke oft eine große Ähnlichkeit mit Lupus erythematodes aufweisen und sogar in dieser Hinsicht zu Fehldiagnosen führen. Erst kürzlich war in der hiesigen Klinik bei einem Fall von ausgebreiteter Keratosis senilis, bei der sich auf der Stirn schon ein Epitheliom entwickelt hatte, von verschiedenen Seiten die Diagnose Lupus erythematodes angenommen worden, die erst von Herrn Prof. *E. Hoffmann* richtig gestellt werden konnte. Aus diesen Gründen könnte man daran denken, bei dem dritten Fall *Wanders* ein Keratoma senile und vielleicht nicht den Lupus erythematodes als auslösende Ursache für die multiplen Basalzellepitheliome anzusprechen. —

Auffallend erscheint mir ferner, daß auf 24 (bzw. 21, wenn man die vorher erwähnten vielleicht als Röntgenschädigung deutbaren, demnach fraglichen Fälle nicht mitrechnet) männliche Patienten nur sieben weibliche entfallen, daß also die Komplikation des Lupus erythematodes mit Epitheliom etwa dreimal häufiger bei Männern anzutreffen ist, während der Lupus erythematodes an sich häufiger bei Frauen auftritt. *Jadassohn* berechnet aus 639 Einzelfällen, daß auf etwa 75 Frauen 25 Männer entfallen. Andererseits sagt *Darier*, daß Epitheliome an sich bei Männern häufiger auftreten als bei Frauen. Nach *v. Winiwarter* finden sich Hautkrebse 3—4mal häufiger bei Männern als bei Frauen. —

Über die Bösartigkeit der Epitheliome auf Lupus erythematodes läßt sich aus der Statistik nicht viel entnehmen. Regionäre Drüsen sind bei einer Reihe von Patienten geschwollen, hart und indolent befunden worden, bei einer Reihe frei gewesen. Re-

Digitized by Google

zidive des Tumors werden verschiedentlich angegeben, doch ließen diese sich meist durch eine zweite Operation gut entfernen. Wie lange ein Freibleiben von Rezidiven und Metastasen nach Exzision oder Bestrahlung des Tumors auftritt, oder ob gar endgültige Heilungen vorkommen, ist meiner Ansicht nach aus keinem der in der Literatur veröffentlichten Fälle mit Sicherheit zu ersehen, da die Beobachtungszeit bei allen zu kurz war, um eine derartige Feststellung machen zu können. Die Gefahr der Rezidivbildung hängt sicher weitgehend von dem Zeitpunkte ab, zu der die richtige Diagnose der malignen Neubildung gestellt wird; die bei Lupus erythematodes erweiterten Blut- und Lymphgefäße könnten ja die Prognose stärker trüben als das sonst der Fall sein würde bei Tumoren desselben Baues. Immerhin ergab weder das Studium der bisher veröffentlichten Fälle noch unsrer eigenen histologischen Präparate dafür einen Anhaltspunkt. Es scheint mir jedoch, daß die Epitheliome im allgemeinen nicht so gutartig sind, wie *Holländer* behauptet hat. Sind doch meiner Ansicht nach recht häufig Rezidive und Drüsenmetastasen beobachtet worden. Auch *Bogrow* äußert sich in ähnlichem Sinne. Er behauptet, daß in gut verfolgten Fällen auch nach radikaler Operation Rezidive entstanden und zum Tode führten. Der Typus der beobachteten Krebse, das Auftreten als Stachelzellepitheliome, ferner das häufig beobachtete rapide Wachstum der Tumoren und Rezidive spricht für eine immerhin große Malignität.

Was nun die Frage anbetrifft, ob der Lupus erythematodes allein oder weitere, etwa medikamentöse Einwirkung eine Ursache zur Karzinombildung darstellen, so müssen wir mit *Keutzer* für die Kausalgenese eines Karzinoms auf dem Boden eines Lupus erythematodes drei Möglichkeiten annehmen:

1. die Kombination kann zufällig sein,
2. therapeutische Maßnahmen können das Karzinom provoziert haben,
3. der Lupus erythematodes kann selbst der Impuls zur malignen Neubildung abgegeben haben.

Während *Keutzer* der Ansicht zuneigt, daß exogene Reize wohl in den meisten Fällen das Epitheliom erzeugt haben, glaube ich doch, daß die Möglichkeit, daß der Lupus erythematodes selbst eine Ursache zur Krebsentwicklung darstellt, näherliegt, denn wir haben es zunächst mit einer Krankheit zu tun, die sich über viele Jahre erstreckt und die verschieden-

Digitized by Google

artigsten Strukturveränderungen in der Haut hervorruft: Ödematöse Schwellung des Gewebes und dadurch bedingte mangelhafte Widerstandsfähigkeit gegen äußere Schädlichkeiten, die besonders *Holländer* für die Karzinomentwicklung verantwortlich macht; ferner findet sich Hyperkeratose und eine Verbreiterung des Stratum granulosum. Weiter beobachten wir als Folge des Lupus erythematodes Atrophien und Narbenbildungen der Haut. Gerade diesen möchte ich neben dem langdauernden Reizzustand im Gewebe eine nicht geringe Bedeutung für die Entstehung des Krebses beimessen. Daß Narben zu Karzinombildung Veranlassung geben können, ist eine bekannte Tatsache; ich erinnere nur an die Entwicklung auf Verbrennungs- und Lupus-vulgaris-Narben. Nun entwickeln sich auf solchen in den allermeisten Fällen Stachelzellenepitheliome. Bei Lupus erythematodes finden wir ebenfalls — bis auf den oben kritisch besprochenen dritten Fall *Wanders* — nur Epitheliome dieses Typus. *Dietel* äußert sich in dem Sinne, daß in vielen Fällen, und speziell in dem von ihm veröffentlichten Falle, der seit vielen Jahren bestehende entzündliche Reiz des Epithels immer wieder zur Wucherung und schließlich zu atypischer Wucherung im Sinne der Karzinomentwicklung gebracht hat.

Von manchen Autoren, neben *Keutzer* besonders von *Bogrow*, wird dagegen als Ursache für die Krebsentwicklung bei Lupus erythematodes die frühere *Röntgenbehandlung* angesehen. In einigen Fällen, so in denen von *Mc. Kee Fordyce*, *Moberg* und *Bogrow*, mag eine solche sicher von Bedeutung gewesen sein; doch ergeben sich aus der Statistik auch Fälle, bei denen Röntgenstrahlen überhaupt nicht angewandt worden sind. *Bogrow* macht ferner darauf aufmerksam, daß Röntgenkarzinome meist bei schwachen, von Tag zu Tag wiederholten Röntgendosen beobachtet werden, während die Gefahr bei kurze Zeit dauernden Bestrahlungen und mit großen Dosen weit geringer ist, dagegen müsse man bei chronischen Hauterkrankungen, die mit entzündlichen Infiltraten einhergehen und längere Zeit mit mittelstarken Dosen behandelt werden, vielleicht beide Momente als Provokation zur Krebsbildung betrachten.

In wieder anderen Fällen mag eine langdauernde Behandlung mit differenten Salben (Pyrogallus) und mit Kälteapplikationen hinzukommen, die *Keutzer* insbesondere in seinem Falle beschuldigt; doch sind auch Fälle bekannt, bei denen früher überhaupt keine Mittel gegen das Leiden angewandt worden

Digitized by Google

sind, oder bei denen nur eine sich auf relativ kurze Zeit erstreckende Behandlung vor vielen Jahren stattgefunden hat, die man dann wohl nicht als Reiz zur Krebsbildung ansprechen darf.

So müssen wir denn annehmen, daß die bei Lupus erythematodes vorhandene Alteration in Epidermis und Kutis in manchen Fällen als Reiz genügt, um ein malignes Wachstum — fast ausnahmslos in Form eines Hornperlenkrebses — zu bewirken. Wieweit andere Faktoren weiter begünstigend einwirken können, müssen neue Beobachtungen und weitere Forschungen über die Karzinomgenese lehren.

Literaturverzeichnis.

Ashihara, Arch. f. Derm. 1901. Bd. 57. S. 204. — *de Azua*, Derm. Wschr. 1910. Bd. 51. S. 424. — *Bogrow*, Derm. Ztschr. 1923. Bd. 39. S. 83. — *Covisa*, Derm. Wschr. 1910. Bd. 51. S. 424. — *Darier*, Grundriß der Dermatologie, übersetzt von *Zwick* und *Jadassohn*. 1913. — *Derselbe*, Précis de Dermatologie. 1923. — *Derselbe*, Bulletin de la société franç. de Dermatol. et de Syphil. 1924. Nr. 6. S. 315. — *Darier* und *Ferrand*, Ann. de Dermat. 1922. Bd. 3. S. 385. — *Dietel*, Derm. Ztschr. 1924. Bd. 42. S. 97. — *Dubreuilh* und *Petges*, Ann. de Dermat. 1909. Bd. 8. S. 106. — *Duhring*, Journ. of cut. Diseases. 1898. Bd. 16. S. 438. — *Dujardin*, Derm. Wschr. 1910. Bd. 51. S. 524. — *Dyer*, Daniels Texas Medical Journal. 1892/93. S. 288. (Zit. nach *Pringle*.) — *Foking*, Arch. f. Derm. 1912. Bd. 112. S. 876. — *Holländer*, Derm. Ztschr. 1900. Bd. 7. S. 962. — *Jadassohn*, Mračeks Handb. 1904. Bd. 3. S. 317 ff. — *Jarke*, Derm. Wschr. 1922. Bd. 74. S. 335. — *Keutzer*, Derm. Ztschr. 1924. Bd. 42. S. 38. — *Kreibich*, Arch. f. Derm. 1900. Bd. 51. S. 347. — *Lewandowski*, Die Tuberkulose der Haut. 1916. S. 227 ff. — *Mac Kee Fordyce*, Journal of cut. Diseases. 1913. Bd. 31. S. 785. — *Th. Mayer*, Derm. Ztschr. 1901. Bd. 8. S. 419. — *Michelson*, Arch. of Derm. 1922. Bd. 6. S. 646. — *Minami*, Derm. Wschr. 1924. Bd. 78. S. 213. — *Moberg*, Derm. Wschr. 1915. Bd. 60. S. 78. — *Pautrier*, Ann. de Derm. 1905. Bd. 4. S. 458. — *Pringle*, Brit. Journ. of Derm. 1900. Bd. 12. S. 1. — *Rasch*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 73. S. 1019. — *Reyn*, Brit. Journ. Derm. 1912. Bd. 24. S. 375. — *Rießmeyer*, St. Louis Courier. 1886. (Zit. nach *Pringle*.) — *Rille*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 72. S. 188. — *Roth*, Derm. Wschr. 1910. Bd. 51. S. 531. — *Schaumann*, Arch. f. Derm. 1913. Bd. 117. S. 350. — *Schönhof*, Deutsche Med. Wschr. 1922. H. 5. S. 510. — *Sequeira*, Derm. Wschr. 1910. Bd. 51. S. 365. — *Straßberg*, Derm. Wschr. 1920. Bd. 70. S. 276. — *Derselbe*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. 1923. Bd. 7. S. 244. — *Tsychnenko*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 73. S. 880. — *Wander*, Arch. of Derm. 1921. Bd. 3. S. 22. — *v. Winiwarter*, Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten. 1907. IV. Bd. 1. Hälfte. S. 66. — *Derselbe*, Die chirurgischen Krankheiten der Haut. S. 650.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 11. November 1924.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Tagesordnung:

1. Vorsitzender: Geschäftliche Mitteilungen.
2. Bericht des Schriftführers.

Meine Herren! In dem Berichtsjahr 1923/1924 stieg die Zahl der ordentlichen Mitglieder auf 286. Aufgenommen wurden 32 neue Mitglieder. Durch den Tod verlor die Gesellschaft ein Mitglied: Herrn *F. Karewski.* In der Sitzung vom 8. Juli 1924 wurden folgende Herren als Ehrenmitglieder und korrespondierende Mitglieder ernannt:

a) Ehrenmitglieder: *Almkwist* (Stockholm), *Ehrmann* (Wien), *Hoffmann* (Bonn), *Kreibich* (Prag), *Rasch* (Kopenhagen).

b) Korrespondierende Mitglieder: *Bettmann* (Heidelberg), *Block* (Zürich), *Boas* (Kopenhagen), Baron *Cederkreutz* (Helsingfors), *Delbanco* (Hamburg), *Fabry* (Dortmund), *Freund* (Wien), *Galewsky* (Dresden), *Hammer* (Stuttgart), *Herxheimer* (Frankfurt a. M.), *Jordan* (Moskau), *Juliusberg* (Braunschweig), *Iwanoff* (Moskau), *Kyrle* (Wien), *Marcus* (Stockholm), *Martinotti* (Bologna), *Meirowsky* (Köln), *Oppenheim* (Wien), *Riecke* (Göttingen), *Rille* (Leipzig), *Touton* (Wiesbaden), *Ullmann* (Wien), *v. Zumbusch* (München).

Unter Hinzurechnung der fünf neuernannten Ehrenmitglieder und der 23 neuernannten korrespondierenden Mitglieder beträgt jetzt die Zahl unserer Ehrenmitglieder: 15, die Zahl der korrespondierenden Mitglieder: 51.

Sitzungen fanden in dem Berichtsjahre 9 statt: (1923: 13. XI., 11. XII.; 1924: 15. I., 12. II., 11. III., 25. III., 13. V., 17. VI., 8. VII.). Der Besuch der Sitzungen war ein außerordentlich reger, das Demonstrationsmaterial ungemein reichhaltig, die Vorträge waren besonders instruktiv und gehaltvoll.

Herrn Prof. *Arndt,* der auch in dem verflossenem Berichtsjahr der Berliner Dermatologischen Gesellschaft seinen schönen Hörsaal zur Verfügung gestellt und das reiche Material der Universitätshautklinik in den Dienst unserer Gesellschaft gestellt hatte, spreche ich in Ihrem Namen wiederum unseren herzlichsten Dank aus.

3. Herr *Heller: Bericht über Kasse und Bibliothek.*

Nach Überwindung der Inflationsperiode haben auch die Finanzen unserer Gesellschaft sich etwas erholt. Der Vorstand hat sich der äußersten Sparsamkeit befleißigt. Der Kassenführer hebt mit Dank hervor, daß Herr Prof. Dr. *Arndt* und die Charitéverwaltung die Benutzung der Klinikräume für die Sitzungen kostenlos zur Verfügung gestellt haben. Ich möchte aber in dem Dank auch das Schwestern- und Wärterpersonal einschließen, die uns bei unseren Sitzungen mit Interesse und Verständnis unterstützt haben. Die Jahresbeiträge wurden zuerst auf 2 Billionen Mark festgesetzt, später auf 6 RM. erhöht. Die Einnahmen betrugen, abgesehen von dem Bestand von 6 RM., 1564 Mk. an Beiträgen und 40,64 GM. an Zinsen. Die Ausgaben 554,35 Mk. Es handelt sich fast ausschließlich um Kosten für die Bibliothek. Der Bestand beträgt zurzeit 889,64 Mk., bei der Dresdner Bank, auf 14tägige Kündigung mit 9—10% Verzinsung angelegt, 138,75 Mk. Postscheck, 27 GM bar. Wir können also in finanzieller Hinsicht der Zukunft ruhig entgegen-

Digitized by Google

sehen. *H.* schlägt vor, es bei dem Jahresbeitrag von 6 GM. zu belassen; sollte es notwendig werden, so können noch weitere Umlagen beschlossen werden. An Wertpapieren besitzt die Gesellschaft 3000 Mk. VI—IX Reichsschatzwechsel, 600 Mk. 5%ige Kriegsanleihe, 1500 Mk. preußische Konsols (3½%), die Rosenthal-Stiftung 50000 Mk., 4½%ige Reichsschatzanleihe, rückzahlbar 1924.

Es wäre zu wünschen, daß unsere Bibliothek etwas besser ausgestaltet würde. Es war in diesem Jahre unter Benutzung des niedrigen Kurses des französischen Franken möglich, die fehlenden Bände der Annales de Dermatologie zu beschaffen; es ist auch wieder auf das British Journal of Dermatology abonniert worden. Vielleicht könnten die Herren Mitglieder die Beziehungen, die sie zu italienischen, englischen und amerikanischen Kollegen haben, benutzen, um zu mäßigen Preisen die fehlenden Bände der italienischen, englischen und amerikanischen Fachjournale der Bibliothek zu verschaffen. Herr Dr. *Sprinz* hat mir gütigst für sein Zentralblatt das Referat über den ungemein wichtigen Index der gesamten Bände der Dermatologischen Wochenschrift bis zum Jahre 1911, überlassen. Wir haben dieses Nachschlagewerk, ebenso wie den Jahresbericht für Urologie für 1922 der Bibliothek dediziert. Angeschafft habe ich noch den Atlas von *v. Zumbusch* und einige andere Werke. Wir sind jetzt abonniert auf die Dermatologische Zeitschrift, die Dermatologische Wochenschrift, das Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten, die Annales de Dermatologie, das British Journal of Dermatology. Zugesandt wird uns das Japanische Fachblatt. Die medizinische Gesellschaft hält das Archiv und die Review of Cutaneous and genito-urinary diseases.

Die Kasse ist von Herrn *Baum* geprüft worden.

Entlastung wird nach dem Bericht des Herrn *Baum* erteilt.

4. Wahl des Vorstandes und der Aufnahmekommission.
Wiederwahl aller Mitglieder.

5. Wissenschaftlicher Teil.

Herr *Buschke* demonstriert:

1. einen 15jährigen Knaben, der, sehr grazil, mäßigen Ernährungszustand aufweist. Seit 3 Jahren leidet er an beiden Unterschenkeln an Geschwürbildung. Die Geschwüre sind sowohl an der Vorder- wie Hinterfläche entwickelt, heilen und brechen wieder auf. Zurzeit bestehen beiderseits ausgedehnte Ulzerationen, besonders an der Vorderfläche, schmierig belegt, torpide, sie grenzen direkt an Narben, die auf die Hinterfläche sich erstrecken. Für Lues keinen Anhaltspunkt, Wa.R. negativ. Histologisch und durch Impfung festgestellt: Tuberkulose.

2. einen Kellner, der durch Anwendung eines Silberschutzmittels — Sidol — ein schweres akutes nässendes Ekzem beider Hände akquiriert hatte. Dasselbe befindet sich jetzt in Abheilung. Auf der nicht mehr nässenden, nur noch leicht geröteten Haut der Dorsalflächen beider Hände, die sich stark geschält hat, finden sich auffallende symmetrisch scharf begrenzte, ziemlich stark bläuliche, stark prominente Infiltrationen, von Erbsen- bis Haselnußgröße. Diagnose: Pyodermite végétante. Soll histologisch untersucht werden.

3. eine 46 Jahre alte Frau, die im Anschluß an die Menopause zahlreiche essentielle Teleangiektasien im ganzen Gesicht (ohne Spur von Acne). in

Digitized by Google

sonst gesunder Haut aufweist. *B.* erinnert an das Auftreten dieser Hautveränderung im Anschluß an sonstige Genitalaffektionen, Uterusexstirpation usw.

4. eine 51 Jahre alte sonst gesunde Frau, die sonst kein Zeichen von Tuberkulose aufweist — allerdings findet sich in der Familie dieses Leiden — und zwei entzündliche Knoten an der Hinterfläche des rechten Unterschenkels zeigt, die seit einem halben Jahre aufgetreten sind. Klinische Diagnose: Erythema induratum Bazin. Daneben finden sich zahlreiche erbsen- und kirschgroße, nicht schmerzhafte, teils kutane, teils subkutane, scharf begrenzte Knoten von mäßig fester Konsistenz an beiden Ober- und Unterarmen und an den Oberschenkeln. Die histologische Untersuchung eines exzidierten Knotens ergab typische entzündliche Fettgewebsatrophie. Unter Höhensonne und Tuberkulin Besserung. Wa.-R. negativ.

5. die Abbildung eines ausgedehnten großfleckigen Leukoderms am Rumpf eines ca. 6 Monate alten Säuglings, der ein Excema marginatum aufweist, das allerdings durch Trichophyton cerebriforme erzeugt war. Das Kind entstammt einer kleinen Epidemie in einem Säuglingsheim. Allem Anschein nach handelt es sich hier um ein auf der Basis der Pilzaffektion entstandenes Leukoderm, wie *B.* es bereits bei Mikrosporie und Pityriasis rosea beschrieben hat. Das Kind ist sonst stark pigmentiert. *B.* erinnert an die Depigmentierung bei Tinea albiginea.

Herr *Erich Langer* und Herr *Waßmund* (Klinik *Buschke*): *Zahnveränderungen bei kongenitaler Lues.* (Demonstration eines Kindes mit typischer Hutchinsonscher Trias.):

1. Herr *Erich Langer:* Über die verschiedenen Formen der durch die kongenitale Lues hervorgerufenen Zahnveränderungen herrschen seit langer Zeit Unklarheiten und Meinungsverschiedenheiten, die uns veranlaßt haben, auch an unserem großen Material einer Prüfung der Frage näher zu treten. Wir können uns weder der Ansicht derer anschließen, die alles als unspezifisch erklären, was sich an Zahnanomalien findet (*Kranz, Fleischmann*), noch derer, die alles für spezifisch luetische Stigmata ansprechen, sondern, wie auch *Hutchinson* selbst, glauben, einzelnen Symptomen einen unbedingt für Lues sprechenden Wert zuerkennen zu müssen. Nicht als spezifisch luetisch sehen wir alle Schmelzdefektbildungen, Wachstumsanomalien und Zahndeformitäten an, die nicht in die Reihe der anzuführenden luetischen Stigmata gehören, und auch das Diasthema *Gaucher*, das auch bei normalen Menschen häufig vorkommt.

Die sicher kongenital-luetischen Veränderungen finden sich fast ausschließlich an den oberen Schneidezähnen, selten auch an den unteren; sie werden meistens symmetrisch angetroffen, manchmal einseitig oder nur an einzelnen Zähnen; selten an den Eckzähnen. Die Veränderungen kommen nur an dem bleibenden Gebiß vor. Folgende Typen können wir aufstellen, die an Modellen und Bildern demonstriert werden:

1. Die Tonnenform mit annähernd gerader Schneidekante.

2. Die Tonnenform, verbunden mit einer halbmondförmigen Einbuchtung der Schneidekante.

3. Die Tonnenform gemeinsam mit senkrecht gestellter Inzisur oder Einfurchung des Zahnes in der Mittellinie, die insbesondere ein Ausdruck der pathologischen Veränderungen in dem mittleren Dentikel ist.

Digitized by Google

4. Die Pflockform, die aussieht als wenn der sonst normal gebildete Zahn unterhalb seines Austritts aus dem Kiefer abgeschnitten wäre. Dabei ist die Schnittfläche schmelzbedeckt.

5. Eine fötale Erkrankung: Das Fehlen des Zwischenkiefers auf Grund der luetischen Veränderungen (*Buschke*).

Die bisher zur Erklärung der kongenital-luetischen Zahnveränderungen herangezogenen Theorien — eine direkte Spirochätenschädigung und zweitens eine innersekretorische, in der Hypophyse und den Epithelkörperchen ruhende Störung, eventuell vereinigt mit einer Schädigung des Kalkstoffwechsels — glauben wir ablehnen zu müssen, da wir durch eingehende Untersuchungen und besonders durch den Fall des vollständigen Fehlens des Zwischenkiefers bei einem kongenital-luetischen Neugeborenen, den Herr Prof. *Buschke* hier demonstriert hat, und durch den er uns auf Entwicklungsanomalien des Zwischenkiefers als Ursache der Zahnanomalien aufmerksam gemacht hat, letztere für wesentlich halten. Unsere Untersuchungen, die wir durch Messungen, Abdrücke und Vergleiche mit gleichaltrigen gesunden Kindern vorgenommen haben, ergaben auch eindeutig, daß allein in einer Erkrankung des Zwischenkiefers die Ursache für die speziell bei der kongenitalen Lues auftretenden Zahnanomalien zu suchen sei.

2. Herr *Waßmund:* Wesentlich im Bilde der kongenital-luetischen Dystrophien an den Kiefern und Zähnen ist die Entwicklungsstörung des Zwischenkiefers, worauf Herr Prof. *Buschke* uns hingewiesen hat: es ist eine Hypoplasie und besteht darin, daß der Zwischenkiefer kürzer ist als die Seitenteile, und zwar in der Mittellinie am stärksten, nach den Eckzähnen zu weniger verkürzt. Manchmal ist nur das Gebiet der mittleren Schneidezähne betroffen, oft auch der seitlichen. Die Zähne erscheinen dann kürzer, weil sie höher beginnen. Bei starker Ausbildung resultiert offener Biß. Diese Hypoplasie des Zwischenkiefers führt dazu, daß die Linie des unteren Zahnfleischsaumes, die sonst eine gerade ist, eine konkave wird; es entsteht der „konkave Rand des Zwischenkiefers". Die Hypoplasie kann auch den Unterkiefer betreffen, doch ist sie hier seltener und weniger ausgebildet. Diese Tatsache und der Gedanke *Buschkes,* es müßten Prozesse analog der Epiphysenlösung der Röhrenknochen am Zwischenkiefer spielen, brachten mich dazu, die *Kranz*sche Hypothese abzulehnen, nach der die *Hutchinson*schen Veränderungen lediglich auf gestörten Kalkstoffwechsel zurückzuführen seien, und die sich auch nach der klinischen Beobachtung als unhaltbar erweist. Ich gehe von der Beobachtung aus: 1. Die Dystrophien sind lokalisiert fast immer und fast nur an den oberen und unteren mittleren Schneidezähnen, d. h. an den Zähnen neben der Mittellinie. 2. Die Dystrophie des Zwischenkiefers ist gleichfalls in der Mittellinie am stärksten. Ich glaube daher, daß die Ursache wesentlich liegt in einem spezifisch luetischen Prozeß, der sich in der Symphyse, in der Mittellinie, abspielt. Damit gewinnt auch die klinische Beobachtung eine Erklärung, daß fast bei allen Fällen von „*Hutchinson*"-Zähnen ein Diastema in der Mittellinie besteht, ohne daß dieses *Gaucher*sche Zeichen deswegen für die kongenitale Lues pathognomonisch wäre, da es auch sonst vorkommt. Aber auf Grund dieser Theorie ist die Verkalkungsstörung der mittleren Schneidezähne und damit ihre Entartung für die „*Hutchinson*"-Form ebenso zu verstehen, wie die Hypoplasie des Zwischenkiefers. Denn das mittlere Dentikel wird zuerst an den Schneidezähnen angelegt und ver-

Digitized by Google

kalkt, danach erst die seitlichen Dentikel, die mit dem mittleren zu einem Schneidezahn verschmelzen. Spielt in diesem Stadium ein spezifisch-luetischer Prozeß in der Symphyse des Zwischenkiefers, so kann das mittlere Dentikel in dem Schneidezahnanteil, d. h. der älteste Teil des Zahnes, teilweise zugrunde gehen, die seitlichen aber werden wieder leidlich resp. ganz normal gebildet, weil der Organismus sich inzwischen mit seinen Abwehrkräften gegen die schädliche Noxe eingestellt hat, resp. durch eine Behandlung die luetische Erkrankung angegriffen ist. Zurzeit arbeiten wir daran, diese aufgestellte Theorie histologisch zu beweisen.

Herr *Sklarz:* Ich möchte mir gestatten, auf zwei Punkte hinzuweisen; einmal auf das sogenannte *Gaucher*sche Zeichen, das Diastema. Wie auch die Vortragenden es getan haben, haben schon vor mehreren Jahren ausländische Autoren dieses Symptom als für Lues nicht charakteristisch erklärt. Besonders hat *Stancanelli* die Fälle *Gauchers*, die dieser im Jahre 1913 veröffentlicht hat, zerflückt und die Unhaltbarkeit der Annahme *Gauchers* nachgewiesen. Überhaupt kommt wohl allen Zahnanormalitäten mit Ausnahme vielleicht der typischen *Hutchinson*schen Zähne keine pathognomonische Spezifizität zu, sie finden sich bei allen möglichen Stoffwechselerkrankungen, besonders aber auch bei der Tuberkulose. Das geht vor allem aus dem großen Material *d'Alises* hervor.

Der zweite Punkt betrifft die Zwischenkieferfrage. Auch sie ist schon seit mehreren Jahren in der Literatur heimisch. Sie findet sich unter anderem auch in der schon erwähnten Arbeit *Stancanellis* ventiliert. Alle Autoren, die sich damit beschäftigt haben, fußen auf der entwicklungsgeschichtlichen Arbeit *Albrechts*. Freilich meint *Stancanelli*, daß es sich bei der Entstehung der Zahnanormalitäten nicht um eine Atrophie des Zwischenkiefers handele, sondern daß eine solche nur durch dessen Verbleiben auf einer früheren embryonalen Entwicklungsstufe vorgetäuscht werde.

Schließlich sei in diesem Zusammenhange auch auf die große Publikation von *Nicolas, Massia* und *Dupasquier*, die ebenfalls schon vor einer Reihe von Jahren erschienen ist, verwiesen. Diese Autoren sprechen der Lues des Zwischenkiefers eine besonders große Bedeutung zu. Sie äußere sich in drei Formen: 1. in Zahndystrophien (Hutchinsonschen Zähne, Schraubenzieherzähne, Stellungsanomalien), 2. in Schädigungen des Gaumens (Hasenscharte und hoher Gaumen) und 3. in tertiären Symptomen (Gummen- und Sequesterbildung).

Herr *Fritz Lesser:* Die Herren Vortragenden haben die Konvergenzstellung der *Hutchinson*schen Zähne nicht erwähnt. Auf die Konvergenzstellung hat *Hutchinson* selbst hingewiesen, und viele Autoren halten dieses Phänomen als untrennbar von dem typischen *Hutchinson*schen Zahn. Durch die Konvergenzstellung entsteht eine Lücke zwischen der Basis der oberen Schneidezähne und dadurch kann leicht ein Diastema vorgetäuscht werden.

Herr *Balog* hält die Zähne des vorgeführten Mädchens nicht für typische Hutchinsonzähne.

Herr *Langer* (Schlußwort): Die Frage nach dem Vorkommen der Konvergenz bei den kongenital-luetischen Zähnen möchte ich dahin beantworten, daß sie einerseits vielfach bedingt wird durch die Verschiebungen der Zähne gegeneinander infolge der Wachstumsstörungen im Zwischenkiefer, zum anderen aber oft durch die Tonnenform der Zähne vorgetäuscht wird. Die

Digitized by Google

Ausführungen des Herrn *Sklarz* bestätigen unsere Befunde. Auf die Ausführungen des Herrn *Balog* einzugehen erübrigt sich.

Herr *Bruhns:*

1. *Akrodermatitis atrophicans* bei 48jähriger Frau. Lokalisation am linken Arm. Beginn 1913 am Ellenbogen, hier wie am Handrücken typische atrophische Veränderung. Daneben aber an der Ulnarseite des Armes *Stadium der Infiltration*, hier teigige, blaurote ödemartige Schwellung, Haut prall gespannt. Diese Veränderungen bestehen erst seit 2 Jahren. Endokrine Störungen bei gewöhnlicher klinischer Untersuchung nicht nachweisbar. Knochenbefund des linken Armes röntgenologisch o. B. In therapeutischer Beziehung sind die Erfahrungen mit der Sympathektomie noch zu unsicher. Vielleicht wirken gegen den infiltrativen Zustand Röntgentiefenbestrahlungen günstig.

2. *Ulzeröse tertiäre Lues* an der Haut beider Unterschenkel bei 55jähriger Frau, nur durch seine Ausbreitung infolge sechsjähriger völliger Vernachlässigung von Interesse. Röntgenologisch auch Periostitis und Ostitis links.

3. *Acne vulgaris bei 3jährigem Knaben.* Seit 8 Monaten bestehend. Vor 6 Wochen waren ausgesprochene Komedonen, Akneknoten und Aknenarben reichlich am Nacken, am ganzen Rücken, in geringerem Grade auch am Bauch vorhanden. (Demonstration von Photographie.) Jetzt ist soweit Abheilung erfolgt, daß im wesentlichen nur Komedonen und Narben zu sehen sind. Keine Störungen im endokrinen System auffallend; es würde von Interesse sein, ob später Anomalien in den Keimdrüsen zu bemerken sind.

4. *Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées* bei 59jährigem Manne. Es ist ein typischer Fall von Brocqscher Krankheit, mit runden und ovalen Flecken namentlich an den Armen und Beinen, weniger deutlich am Rumpf. Es ist der gleiche Patient, den Herr *Arndt* in der Dezembersitzung 1922 in dieser Gesellschaft vorstellte; er wird besonders demonstriert als Gegenstück zu der nachfolgend von Herrn *Alexander* gezeigten Purpura annularis Majocchi, und es wird auf die außerordentliche Ähnlichkeit der Flecken in beiden Krankheitsbildern, wenigstens bei dem Endstadium der Majocchischen Dermatose, hingewiesen.

Aussprache zu Fall 3:

Herr *F. Rosenthal:* Ganz ohne sonstige endokrine Störungen scheint mir das Kind doch nicht zu sein. Es hat einen sehr üppigen Haarwuchs, so daß schwer zu sehen ist, wie sich beiderseits an der Stirn die Locken zu lichten beginnen. Die Anlage zu Wallensteinecken, auf die uns *Stein* in München als männliche Pubertätserscheinungen hingewiesen hat, wird bei dem Kinde sichtbar.

Herr *Pulvermacher* weist auf die bedeutungslose Stellung hin, welche die Keimdrüseninkretion gegenüber dem Bestand der Kopfhaare zu haben scheint. Sowohl bei Kastraten wie Eunuchoiden bleibt der Kopfhaarbestand. Bei der thyreotestikulo-hypophyseo-suprarenalen Insuffizienz können die Kopfhaare erhalten bleiben wenn sie auch bisweilen schütter werden, Eine Keimdrüseninkretion scheint in der Puerilität nicht in Frage zu kommen.

Herr *Heller: Multiple primäre Hautsarkome* (Krankenvorstellung).

Im wissenschaftlichen Interesse halte ich es für nötig, daß über das weitere Schicksal der in unserer Gesellschaft vorgestellten Kranken auch später berichtet wird. Im Januar 1922 stellte ich den 45jährigen Patienten mit der Diagnose *idiopathische multiple primäre Hautsarkome* vor. Es hatten

Digitized by Google

sich auf der Haut des linken Unterschenkels und Fußes etwa 25 linsen- bis erbsengroße Tumoren von bläulicher Färbung gebildet, die keine Beschwerden machten. In der chirurgischen Universitätsklinik war nach mikroskopischer Untersuchung einer Geschwulst Amputation des Unterschenkels empfohlen worden. Ich stellte bei der histologischen Untersuchung ein von der Papillarschicht des Korium ausgehendes Spindelzellensarkom fest, das aber auch Rundzellen, zahlreiche Gefäße, Pigmentansammlungen, Blutungen, myxomatöse Partien, kurz alle Elemente enthielt, die *Unna* für die fünf verschiedenen Kategorien der Sarkomarten für pathognomonisch hält (Präparate sind ausgestellt). In den seitdem vergangenen 2 Jahren habe ich einzelne Tumoren mit Elektrokoagulation, mit Galvanokaustik, mit dem Pacqelin entfernt, ich habe Röntgenriefenbestrahlung angewendet, ich habe Arseninektionen gemacht. Wenn auch eine Anzahl neuer Knoten auftrat, deren Sarkomnatur mikroskopisch sichergestellt wurde, so schien doch jede Therapie Erfolg zu haben. Seit 1 Jahre habe ich mich auf Arseneinspritzungen beschränkt. Zurzeit ist nur noch ein verdächtiges Knötchen sichtbar, die anderen sind mit Hinterlassung leichter Pigmentierungen geheilt.

Der Fall lehrt, daß man die Prognose der Spindelzellensarkome der Haut nicht zu schlecht stellen soll, die günstige Wirkung des Arsens ist ja seit *Köbners* Untersuchungen bekannt. Vielleicht ist es aber heute angebracht, darauf hinzuweisen, daß nicht nur die Röntgenstrahlen Einfluß auf die Heilung von Hauttumoren haben.

Herr *Arthur Alexander: Fall von Purpura annularis teleangiectodes Majocchi.*

A. demonstriert im Anschluß an den von *Bruhns* vorgestellten Fall von Erythrodermie pit. en plaques diss. einen Fall von obengenannter Dermatose, die zurzeit — im Stadium der Rückbildung — eine gewisse Ähnlichkeit mit der Brocqschen Krankheit hat.

Es handelt sich um ein 14 Jahre altes Mädchen, das seit 5 Jahren einen Ausschlag an den Beinen hat, der am Unterschenkel begann, sich allmählich bis zu den oberen Partien des Oberschenkels ausbreitete und keinerlei subjektive Beschwerden (Jucken, Brennen) verursachte. Die allgemeine Anamnese der Patientin ist ohne Belang, Krankheiten der Lungen, der Tonsillen, des Herzens sind nicht vorausgegangen, und auch jetzt ist die Patientin, abgesehen von ihrem Hautausschlag, vollkommen gesund. Letzterer besteht aus über beide Beine bis hinauf zum Lig. Poupartii sich erstreckenden hell- bis braunroten, manchmal auch etwas schwärzlichen Flecken von Taler- bis Handtellergröße, die teils rund, teils ganz unregelmäßig begrenzt, nur an einzelnen Stellen halbkreis- und guirlandenförmig sind. Ihre Oberfläche ist entweder völlig glatt, oder leicht schuppend oder depigmentiert und zigarettenpapierartig zerknittert. Teleangiektasien sind nur noch an wenigen Stellen nachweisbar, Hämorrhagien gar nicht mehr, waren jedoch, als die Patientin vor 3 Monaten in unsere Beobachtung kam, besonders an den Oberschenkeln deutlich ausgesprochen, und zwar in halbkreisartiger Anordnung. Es handelt sich aber mit Bestimmtheit um eine Purpura ann. tel., und zwar um die Form, die zur Atrophie und Achromie führt; Ringbildung ist wenig ausgesprochen, follikuläre Anordnung nur an einigen Stellen, z. B. am rechten Unterschenkel, vorhanden. Durch traumatische Einwirkungen sind keine Hämorrhagien auslösbar. So wie der Fall jetzt aussieht, hat er mancherlei

Digitized by Google

Berührungspunkte mit der E. pityriasique en plaques diss. (gelbe Verfärbung der Stellen, narbenähnliche Atrophie der Oberfläche); jedoch dürfte auch ohne Kenntnis des Verlaufes das ausschließliche Befallensein der unteren Extremitäten hier die Diagnose zugunsten der Majocchischen Purpura entscheidend beeinflussen.

Herr *Gottron* (Universitätshautklinik): *Lupus miliaris disseminatus.*

Etwa Anfang September d. J. bemerkte der 35jährige Patient bei allgemeinem Wohlbefinden das Auftreten eines zunächst an den Augenlidern lokalisierten Exanthems. In der Folgezeit vermehrten sich die vor allem im Gesicht feststellbaren Einzeleffloreszenzen schubweise. In mehr oder minder symmetrischer Anordnung sind die Augenlider, Nasenwurzelgegend, Oberlippe, Kinn und Wangen betroffen. Zweierlei Effloreszenzen treten uns hier entgegen. Zunächst stecknadelkopf- bis reiskorngroße, knötchenförmige Gebilde von graubrauner Farbe, die sich meist ganz flach halbkugelig an der Oberfläche vorwölben und zuweilen zentral eine stecknadelspitzgroße, hier und da pustelähnliche, grauweiße Nekrose aufweisen. Außerdem sind vorhanden bald mehr kutan gelegene und alsdann an der Oberfläche sich etwas vorwölbende, bald mehr kutan-subkutan, bzw. vollkommen subkutan gelegene und alsdann nur bei Betastung wahrnehmbare Knötchen, über die die Oberhaut glatt hinwegzieht und eine zum Teil mehr rötliche, zum Teil mehr bläulichrote Verfärbung zeigt.

Im Anfang der Beobachtung waren im Krankheitsbilde mehr die halbkugelig sich vorwölbenden graubraunen Knötchen vorhanden, so daß der Lupus miliaris disseminatus in reinerer Form als jetzt sich darbot, jetzt überwiegen mehr die aknitisähnlichen Effloreszenzen. Derartige Gebilde konnten wir auch von Anfang an, wenn auch nur ganz vereinzelt, an den Streckseiten der Unterarme beobachten.

Histologisch zeigen die Krankheitsveränderungen tuberkuloide Struktur.

Vorhanden ist auch eine sich auf fast alle zugänglichen Drüsen erstreckende erbsen- bis bohnengroße Drüsenvergrößerung.

Wa.R. negativ. Pirquetsche Kutan-Tuberkulinprobe gibt einen zwar positiven Ausschlag, doch ist zu bemerken, daß die Reaktion nur schwach positiv ist, wie das bei diesem Krankheitsbild so häufig beobachtet wird.

Die Frau des Patienten ist an Tuberkulose der Lungen erkrankt, im übrigen ist die Familienanamnese hinsichtlich Tbc negativ. Der Kranke selbst weiß nichts von einer durchgemachten Erkrankung der Lungen. Doch konnte bei ihm eine genaue klinische und röntgenologische Untersuchung an den Lungen neben alten abgeheilten Herden in der Hilusgegend und unter der Clavicula frische Prozesse an der linken Lungenspitze und auch unter der Clavicula aufdecken.

Herr *Heyn: Akrodermatitis der Unterschenkel.*

Digitized by Google

Versammlung südwestdeutscher Dermatologen, 25. und 26. Oktober 1924 zu Würzburg.

Vorsitzender: *Zieler*, Würzburg. Teilnehmerzahl 105.

Meinicke: „*Neuere Ergebnisse der Serodiagnostik der Syphilis*".

Von den Ersatzmethoden der Wa.R., von denen sich in Deutschland nach umfangreicher Nachprüfung die Sachs-Georgi-Reaktion (SGR.) und die Meinicke-Trübungsreaktion (MTR.) am besten bewährt haben und der Wa.R. an Spezifität als gleich, an Schärfe als überlegen anzusehen sind, eignet sich die MTR. wegen der Einfachheit und Schnelligkeit, die sie vor der SGR. voraus hat, besonders zu Massenuntersuchungen. Das Höchstmaß positiver Reaktionen ergibt die gleichzeitige Anstellung der Wa.R. und einer der beiden Ersatzmethoden. Zweifellos aber gibt die MTR. einen kleineren Verlust an wirklich positiven Reaktionen als die Wa.R. Für systematische Untersuchungen aller Kranken auf Syphilis an Kliniken und Krankenhäusern ist also die MTR. die Methode der Wahl, setzt aber selbstverständlich serologisch geschulte Kräfte voraus. Eine neuerdings in Fortsetzung der Dohnalschen Versuche von M. ausgearbeitete Mikroreaktion[1]) der MTR., die vorgeführt wird, ermöglicht systematische Durchuntersuchungen an Kindern und füllt also eine bisher noch bestehende Lücke in der serologischen Luesdiagnostik aus.

Besprechung:

Klopstock (Heidelberg), *Hämel* (Frankfurt), *Stühmer* (Freiburg), *Touton* (Wiesbaden), *Zieler* (Würzburg), *Rietschel* (Würzburg): *Klopstock*, *Stühmer* und *Zieler* raten dringend vom Arbeiten mit nur einer Reaktion, besonders einer Ersatzreaktion ab. Nach *Klopstock* steht in bezug auf Empfindlichkeit für Syphilis die SGR. an erster, die MTR. an zweiter und die Wa.R. und Benzocholreaktion an dritter Stelle. Umgekehrt steht in bezug auf Spezifität die Wa.R. an erster, die SGR. und Benzocholreaktion an zweiter und die MTR. mit Abstand an dritter Stelle, während *Zieler* die MTR. für empfindlicher als die SGR. und keineswegs für unspezifischer hält. *Hämel* weist darauf hin, daß nicht jeder Tolubalsam, sondern nur eine bestimmte Art mit noch unbekannten chemischen Substanzen oder mit gewissen physikalischen Eigenschaften zur Herstellung eines Meinicke-Extraktes brauchbar sei. Nach seiner Ansicht braucht schon heute in der serologischen Syphilisdiagnostik die Wa.R. nur noch zur Entscheidung in zweifelhaften Fällen angewandt zu werden.

Birnbaum (Würzburg): *Syphilis, Syphilisbehandlung und Leber.* (Ausführlich erschienen als Übersichtsreferat im Zentralbl. für Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1924. Bd. 15. S. 137 bis 160.)

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) sah Heilung des Lichen ruber planus auf Salvarsan in $^1/_6$ der Fälle, ebenso sah *Touton* (Wiesbaden) bei einem Kranken mit Syphilis, Malaria und Lichen ruber planus auf i. v. Salvarsanzufuhr diesen abheilen. In diesem Falle ist allerdings auch die Wirkung der Fiebersteigerungen zu berücksichtigen (*Nathan* [Nürnberg]). *v. Zumbusch* (München) erklärt sich die verschiedene Wirkung des Salvarsans auf den Lichen ruber planus aus der vielleicht verschiedenen Natur dieser Erkrankung. *Stühmer*

[1]) Extrakte und genaue Anleitungen sind in der Adler-Apotheke, Hagen (Westf.), beziehbar.

Digitized by Google

(Freiburg) hält die Gelbsucht bei und nach Salvarsanbehandlung doch häufiger für einen wirklich toxischen Salvarsanikterus. *Herxheimer* (Frankfurt) sah bei zwei Millionen Salvarsaneinspritzungen noch nie einen Salvarsanikterus, *Wolff* (Karlsruhe) sah überhaupt wenig Salvarsanschädigungen. Er schlägt kalkhaltiges Leitungswasser zur Lösung des Salvarsans vor. *Bettmann* (Heidelberg) und *v. Zumbusch* (München) behandeln bei Spätikterus mit gutem Erfolge mit Salvarsan. Zur Unterscheidung des syphilitischen und katarrhalischen Ikterus ziehen *Loeb* (Mannheim) und *Zieler* (Würzburg) die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen heran, die beim syphilitischen Ikterus beschleunigt ist, *Linser* (Tübingen), *Nathan* (Nürnberg) und *Zieler* auch das Verhalten des Bilirubinspiegels im Blute, der nur beim syphilitischen Ikterus auf Salvarsanzufuhr vorübergehenden Anstieg zeigt.

Krankenvorstellungen:

Vill (Würzburg): Zwei Hausangestellte mit *papulonekrotischen Tuberkuliden* bei vorwiegender Beteiligung der Hände und Füße, im ersten Falle bei gleichzeitiger Lungentuberkulose seit 10, im zweiten seit 2 Jahren bestehend, gleichzeitiger deutlicher Lichen scrophulosorum, keine Lungenbeteiligung. Regelmäßige Rückfälle im Frühjahr und Herbst. Auf Röntgenbestrahlung Rückgang. Im einen Falle auf Tuberkulingaben stets starke Verschlimmerung.

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) macht auf die ursächliche Bedeutung äußerer Momente für die Lokalisation, *Hammer* (Stuttgart) auf die Insuffizienz der Vasomotoren in solchen Fällen aufmerksam.

Vill (Würzburg): *Pyotropinbehandlung des Lupus vulgaris.*

Demonstration eines vergleichend mit Pyotropin und Pyrogallus an sich entsprechenden Stellen behandelten Kranken: Nach bisher gemachten Erfahrungen kein Unterschied in der Wirkung beider Mittel.

Besprechung:

Bettmann (Heidelberg) bestätigt diese Erfahrung, während *Herxheimer* (Frankfurt) die Schnelligkeit und Sauberkeit der Pyotropinbehandlung betont. *Katz* (Nürnberg) empfiehlt 5% Pankreasdispertsalbe, die *Müller* (Wiesbaden) besonders bei schlechten Granulationen anwendet.

Markert (Würzburg): Ein Fall von Urticaria pigmentosa (3¼jähriger Junge) ohne klinische Besonderheiten.

Besprechung:

Bettmann (Heidelberg), *Touton* (Wiesbaden) und *Müller* (Mainz) machen auf den häufigen Rückgang der Erscheinungen bei eintretender Pubertät aufmerksam.

Markert (Würzburg): Ein Fall von *Syringomen* am Halsausschnitt und auf der Brust bei einer 30 jähr. Frau (keine histologische Untersuchung).

Besprechung:

Gegenüber *Gans* (Heidelberg), der wegen der Örtlichkeit, der urtikariellen Beimengungen und der verschiedenen Größe der einzelnen Herde eine sichere Diagnose erst auf Grund der histologischen Untersuchung für möglich hält, betont *Zieler* (Würzburg) das sehr charakteristische klinische Bild in diesem Falle, das die Erkennung auch ohne histologische Untersuchung ermöglicht.

Digitized by Google

Markert (Würzburg): *Talgdrüsenhyperplasie* (sogen. Talgdrüsennävus) bei jungen Mädchen, seit der Geburt unterhalb des linken Augenunterlides und an der linken Wange bestehend.

Zieler (Würzburg): *Akrodermatitis chronica atrophicans* bei einer 44-jährigen Frau. Beginn vor 15 Jahren nur an der Streckseite des linken Unterarmes. Wegen knotiger Bildung über dem Olekranon mit Abbau des Knochens damals Verdacht auf Syphilis. Weitere Ausbreitung — flächenhaft und in kleinen Flecken — auf den Handrücken bei gleichzeitiger Verschlimmerung einer chronischen Lungentuberkulose: Beziehungen der Hauterkrankung dazu (Anetodermie usw.) nicht nachweisbar.

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) macht auf die Beteiligung der Unterlippe in diesem Falle aufmerksam, *Müller* (Wiesbaden) sah akrodermatitisähnliche Veränderungen der Glutäalgegend nach Hg-Einspritzungen.

Vill (Würzburg): Beginnendes *Karzinom* am linken Nasenflügel auf einer Operationsnarbe zwei Jahre nach operativer Entfernung des ursprünglichen Herdes. *Karzinom* des rechten Nasenflügels (früher für Lupus gehalten) bei einer 19jährigen Kranken, deren Vater an Blasenkarzinom gestorben ist, und deren Mutter ebenfalls wegen multipler Karzinome und seniler Keratosen in Behandlung steht. Nach 6jähriger Dauer durch dreimalige Röntgenbestrahlung (je 1 E.D., 4 mm A. F.) völlig ausgeheilt bei 2½jähriger Beobachtung.

Seit 6 Monaten bestehende, klinisch *karzinomverdächtige*, vom rechten Nasenrücken zum rechten Lidwinkel sich erstreckende Erkrankung nach Röntgenbestrahlung eines Pigmentnävus vor 6 Jahren. Ränder und Begrenzung erinnern an Syphilis III, der Geschwürsgrund an Karzinom. Wa.R. 0. Abort mens. III, sonstige Vorgeschichte o. B. Auf Jod örtliche Reaktion. (Nachtrag: histologisch Basalzellenkarzinom.)

Strahlenrefraktäres (trotz zwölfmaliger, allerdings mit nur halben E.D. auswärts vorgenommener Röntgenbestrahlungen unbeeinflußtes) *Karzinom* des Nasenrückens mit ausgedehnter Rosacea des Gesichtes.

Besprechung:

Bettmann (Heidelberg), *Herxheimer* (Frankfurt).

Richter (Würzburg): *Lupus-Karzinom* bei einer 59jährigen Frau. Bestehen des Lupus vulgaris seit 20 Jahren, der karzinomatösen Wucherung seit 3 Jahren. Der Lupus ist viele Jahre vor der Karzinombildung nur durch einmaliges Auskratzen behandelt worden. Auf Röntgenbestrahlung ist das Karzinom an einzelnen Stellen gut zurückgegangen, an anderen unbeeinflußt geblieben.

In der Würzburger Hautklinik sind seit 1911 7 Fälle von Lupuskarzinom beobachtet worden, d. h. 2% von den wegen Lupus vulgaris behandelten Kranken zeigten später oder vor Beginn der Behandlung Karzinombildung. Nur ein Fall davon ist auswärts vor der Karzinombildung mit häufigen, jedoch kleinen und verzettelten Röntgendosen behandelt worden. Daher ist dem Röntgen nicht eine ausschließliche Bedeutung für die Entstehung eines Lupuskarzinoms beizumessen.

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) hat zwei, *Ruete* (Marburg) unter 60—70 Lupusfällen kein und *Stühmer* (Freiburg) unter 700 ständig beobachteten Lupus-

Digitized by Google

fällen vier Karzinome gesehen, die zum Teil anderwärts mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. *v. Zumbusch* (München) glaubt, daß durch Röntgenbestrahlung überhaupt, *Bettmann* (Heidelberg), *Hauck* (Erlangen) und *Zieler* (Würzburg), daß nur durch unsachgemäße Röntgenbestrahlung Karzinombildung bei Lupus begünstigt wird. Karzinombildung auf Lupus erythematodes erwähnen *Hammer* (Stuttgart), *Hauck* (Erlangen), *Ruete* (Marburg) und *Zieler* (Würzburg).

Haas (Würzburg): *Syphilitisches (?) Unterschenkelgeschwür* bei einem 44jährigen Kranken mit abgelaufener Keratitis parenchymatosa, Sattelnase und Larynxveränderungen, bestehend seit 18 Jahren, klinisch zunächst an pyodermatische Ulzera erinnernd. Wa.R. +. Nur mangelhafter Einfluß spezifischer Behandlung.

Besprechung:

Bettmann (Heidelberg) weist auf den diagnostischen Wert energischer spezifischer Behandlung bei Unterschenkelgeschwüren mit negativer Wa.R. und negativer Syphilisanamnese hin. *Baer* (Frankfurt) empfiehlt bei Unterschenkelgeschwüren Pankreasdispert, *Herxheimer* (Frankfurt) dachziegelförmige Heftpflasterverbände.

Haas (Würzburg): Demonstration der guten Wirkung eines *Abschlußverbandes bei Krampfadergeschwür* bei einer 55jährigen Kranken.

Birnbaum (Würzburg): a) *Umschriebene Sklerodermie*, Herd oberhalb des linken Schlüsselbeins; b) *Diffuse Sklerodermie* mit hauptsächlicher Beteiligung des Gesichtes (maskenartige Starre), des Nackens, der Brust, der Unterbauchgegend und der Streckseite beider Oberschenkel. Starke Hypoplasie der Schilddrüse. Innersekretorische Störung sonst nicht nachweisbar, aber auf Thyreoidinbehandlung anscheinend Besserung.

Besprechung:

Ruete (Marburg) hat in einem Falle bei umschriebener Sklerodermie auf schwache Röntgenbestrahlungen der Thyreoidea Heilung eintreten sehen.

Birnbaum (Würzburg): Ein Fall von *rezidivierendem, chronischem hyperkeratotischem Ekzem* (Dermatitis lichenoides pruriens) am ganzen Körper, besonders stark befallen Gesicht (Facies leontina), Hals und Nacken sowie die Gelenkbeugen der Gliedmaßen; ausgesprochene Struma. Thyreoidingaben ohne deutlichen Einfluß auf die Veränderung, nur Nachlassen des Juckreizes.

Besprechung:

Touton (Wiesbaden) und *Bettmann* (Heidelberg) hatten es für eine Neurodermitis. *Keller* (Freiburg) hält eine Beziehung zwischen disseminierter Neurodermitis und Asthma nervosum für wahrscheinlich, da bei beiden Erkrankungen die Kutisreaktion mit dem Storm van Leeuwenschen Extrakt in 100% positiv ausfällt. *Zieler* (Würzburg) fand dagegen keine verwertbare Reaktion. *v. Zumbusch* (München) und *Bettmann* (Heidelberg) erwähnen neurodermitisartige Lichtdermatosen des Gesichtes und der Hände. *Nathan* (Nürnberg) fand bei einer Anzahl von Fällen ein Fehlen der Reaktion des Körpers auf Atropin, Pilokarpin und Adrenalin. *Katz* (Nürnberg) empfiehlt intravenöse Gaben von Natriumbromat und innerliche Gaben von Pankreaspräparaten, *Sack* (Baden-Baden) genaue Psychoanalyse und Psychotherapie, *Pöhlmann* (München) Heliobrom. *Herxheimer* (Frankfurt) sah von Natriumbromat-

Digitized by Google

einspritzungen und von der Psychotherapie, *Zieler* (Würzburg) von Heliobrom keine besonderen Erfolge.

Birnbaum (Würzburg): Ein Fall von *athrophisierender Follikulitis* im Gesicht und an beiden Oberschenkeln.

Beginn an den Kniekehlen, klinisches Aussehen sehr ekzemähnlich.

Birnbaum (Würzburg): Ein Fall von ausgedehnter *Knochen- und Hauttuberkulose, Rachitis und latenter Syphilis.*

Leukoderm, ausgedehnte rachitische Knochenverkrümmungen, die am rechten Unterschenkel an die Säbelscheidenform der angeborenen Syphilis erinnern, ausgedehnte flächenhaft narbige Veränderungen an der Haut mit Einziehungen am rechten Handgelenk (ausgeheilte tuberkulöse Knochenfisteln; im Röntgenbild deutliche Atrophie der Handwurzelknochen). Am rechten Ellenbogen kleiner Lupusherd. Auf Tuberkulin Herd- und Allgemeinreaktion und Auftreten eines Lichen scrophulosorum. Im Röntgenbild keine syphilitischen Veränderungen an der rechten Tibia und an den rechten Handwurzelknochen.

Besprechung:

Friedmann (Mannheim) macht auf die von ihm als Reste der ursprünglichen Haut beschriebenen fibromatoiden Gebilde aufmerksam.

Birnbaum (Würzburg): Ein Fall von ausgedehnter *kongenitaler Spätsyphilis* mit Sattelnase, Keratitis parenchymatosa beiderseits und ausgedehnten eingezogenen, mit der Unterlage verwachsenen Narben an der Stirn (abgeheilte Knochensyphilis der Stirnbeine) sowie flächenhafte Narben an der linken Wangen- und Halsseite. Wa.R., S.G.R. und M.T.R. positiv. Lumbalbefund negativ. Seit 2 Jahren verheiratet. 14 Monate altes, angeblich gesundes Kind.

Markert (Würzburg): Ein Fall von *ausgedehnter, oberflächlicher Trichophytie am Rumpf* bei einer Frau. Pilznachweis positiv.

Zieler (Würzburg): Ein Fall von *Blastomykose der Haut.* Wird anderweitig genauer berichtet.

Zieler (Würzburg): Ein Fall von wahrscheinlicher *Sporotrichose* (verruköse Form, multiple hämatogene Herde). Ursprünglich lymphogene Ausbreitung nach Verletzung. Keine Anhaltspunkte für Syphilis und Tuberkulose. Abschließende Untersuchung steht noch aus.

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) hat vor längerer Zeit in 2 Fällen von ähnlicher Erkrankung am Handrücken Sporotrichose klinisch diagnostiziert. Kulturell wurden Tbc-Bazillen nachgewiesen.

Picard (Mainz) erinnert an einen Fall von Sporotrichose des städtischen Krankenhauses Karlsruhe (1921).

Zieler (Würzburg): 3 Fälle von *Boeckscher Krankheit.*

2 Kranke zeigen die Form des Lupus pernio, einer die des Boeckschen Sarkoids. Scharfe Trennung unmöglich. Niemals Reaktion auf A.T. intra- und subkutan (100, 250 bzw. 1000 mg!). Erwähnung eines weiteren Falles ohne Reaktion auf A.T. und mit gesunden Lungen. (Bericht: Würzburger Ärzteabend 25. 10. 20. M. m. Wschr. 1920. Nr. 51), bei dem sich einige Jahre später eine chronische Lungentuberkulose entwickelte. Jetzt hochgradige Reaktion der Haut auf A.T. Deshalb Ablehnung der Jadassohnschen Hypothese von der „positiven Anergie" solcher Kranken gegenüber A.T., die durch Martensteins Mitteilung noch nicht gesichert erscheint.

Digitized by Google

Besprechung:

Herxheimer (Frankfurt) findet in der Färbung der Knötchen auf Glasdruck nur einen geringen Unterschied gegenüber Lupusknötchen.

Zieler (Würzburg) betont gegenüber *Gans* (Heidelberg), der auf die Fälle mit positivem Tuberkelbazillenbefund hinweist, daß seine Ausführungen nur die vorgestellten Fälle, nicht die ganze Frage beträfen.

Zieler (Würzburg): 3 Fälle von *Lymphogranulomatose* der Haut.

Hautbeteiligung bei Lymphogranulomatose der Haut scheint häufig geworden zu sein. Bericht über 3 Fälle:

a) schuppende Erythrodermie; mikroskopisch o. B.; b) pruriginöse Knötchen; mikroskopische Untersuchung unmöglich (außer Lymphknoten); c) ohne nachweisbare Beteiligung der Lymphknoten ausgedehnte Erkrankung der Haut fast des ganzen Körpers mit zahlreichen kleinen hämorrhagischen Knoten von dem bekannten Bau. Daneben große Geschwülste bis über Handflächengröße, größtenteils zerfallend und fast an Mycosis fungoides erinnernd.

Zieler (Würzburg): Ein Fall von *Pemphigus vegetans.*

Ältere, nicht jüdische Bauernfrau (*A. Neißer* hat Pemphigus vegetans nur bei Juden gesehen!). Vielfach zentrale Abheilung und serpiginöse Ausbreitung. Unverkennbare Blasenbildung am Rand. Befallen Mundschleimhaut und Umgebung des Mundes, Achselhöhlen, Nabelgegend, Genitokruralfalten und dann Umgebung in weiter Ausbreitung an Rumpf und Gliedern. Ursprünglich (auswärts) für Syphilis gehalten und dementsprechend behandelt.

Besprechung:

Ruete (Marburg) berichtet von ähnlichen Fällen bei jüdischen Patientinnen im Alter von 30—40 Jahren. Er weist auf Beziehungen zwischen Pemphigus vegetans und Menstruationsstörungen hin und auf Beziehungen zum Licht.

Bedeutende Besserung nach Röntgenkastration. Keine Einwirkung einer einstündigen Kompressionsbestrahlung mittels Kromayerlampe.

Förster (Juliusspital, Würzburg): Ein Fall von *Lungensyphilis.*

71jähriger Kranker, seit 39 Jahren verheiratet. Ein Kind starb mit 18 Tagen: Blasen am Körper und geschwollenes Knie. Vor 40 Jahren Geschwür am Glied. Seit einigen Jahren zunehmende Atembeschwerden und Husten mit stechenden Schmerzen rechts und Auswurf. Keine Gewichtsabnahme, keine Nachtschweiße. Dämpfung rechts vorn und hinten bis zur 5. Rippe bzw. Brustwirbel, leises Bronchialatmen in ihrem Bereich. Zwerchfell rechts schlecht verschieblich. Tbc-Bazillen 0. Röntgen: Solide Verschattung der oberen zwei Drittel der rechten Lunge. Wa.R. +. Auf antisyphilitische Behandlung (J.K. und Salvarsan) Rückgang der Beschwerden und röntgenologisch gut verfolgbare Aufhellung der rechten Lungenseite (Demonstration mehrere Diapositive). Es handelt sich also um einen der seltenen Fälle von ausgedehnter chronischer syphilitischer Induration der Lunge ohne eigentliche Gummibildung. Genauerer Bericht an anderer Stelle.

Hammer (Stuttgart): Vorzeigen eines *Weichgummihantelpessars zur Heilung von Analfissuren.* Es ist leicht herstellbar aus einem Stück Gummirohr, in deren Enden je eine Spielkugel eingeführt wird.

E. Nathan und *E. Herrmann* (Nürnberg): *Über die Bedeutung des Lezithins für die Wismutwirkung.*

Digitized by Google

Die Versuche gehen von der bekannten Tatsache aus, daß Lezithin verschiedene Stoffe in einem Medium, in welchem diese an sich unlöslich sind, molekular dispergiert, d. h. in echte Lösung bringt. Es zeigte sich nun, daß Lezithin auch gewisse Wismutoxydsalze hochgradig äther-, chloroform- und sogar öllöslich macht. Von den untersuchten Wismutverbindungen (Wismutoxyjodid, Quinby, Bismogenol, chlorsaures Wismut, Spirobismol, Milanol, Trepol, Casbis, Bismophanol, subsalizylsaures Wismut) gelang es allerdings nur bei Quinby, Milanol, Bismophanol und chlorsaurem Wismut. Der Grad der Lösung war dabei abhängig von der Menge des zugefügten Lezithins. Mit dem Quinby (Jodchininwismut) bildet das Lezithin Absorptionsverbindungen, die nur schwer wasserlöslich sind. Es wird also einerseits eine Ausscheidung durch den Harn erschwert und so eine Steigerung bewirkt, und andererseits die Resorption erleichtert. Neben der absoluten Bi-Menge ist also auch die Bindung des Bi im Molekül bedeutungsvoll. Die folgende Zusammenstellung über den Einfluß der Wismutverbindungen ohne und mit Lezithinzusatz auf die Spirochäten bei Kranken mit frischer Syphilis zeigt deutlich die Verstärkung der treponemoziden Kraft des Lezithinzusatzes:

	Treponomen negativ nach ccm	Treponomen negativ nach absoluter Bi-Menge
Wismutchininjodid (Quinby)	4,5	0,135 Bi
„ + 0,04 g Lez. pro Kubikzentimeter	1,3	0,039 Bi
„ + 0,15 g „ „ „	1,0	0,03 Bi = cc 1/4.
Wismutoxyjodid	8,0	0,240 Bi
„ + 0,04 g Lez. pro Kubikzentimeter	2,6	0,078 Bi = cc 1/3.
Trichlorbutylmalon-Bi (Milanol)	2,5	0,150 Bi
„ + 0,15 g Lez. pro Kubikzentimeter	1,5	0,045 Bi = cc 1/3.

Da nun ein Absinken des Lezithins im Serum bei der Syphilis von verschiedenen Autoren nachgewiesen worden ist, so kann dadurch vielleicht die Tatsache erklärt werden, daß eine Sterilisation der Syphilis nur in den ersten Monaten nach der Ansteckung mit Sicherheit gelingt.

Periodische Literatur.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie. Bakteriologie.

H. W. Siemens (Hautklinik München): **Die Leistungsfähigkeit der Zwillingspathologischen Arbeitsmethode für die ätiologische Forschung.** M. m. W. 1924. Nr. 1. S. 11—12.

S. geht von der Voraussetzung aus, daß eineiige Zwillinge völlig erbgleich sind, und kommt so zu dem Schluß, daß der Muttermalbildung nur eine individuell verschiedene erbliche Disposition, aber keine direkte Erblichkeit zugrunde liegt. Epheliden und Teleangiektasien der Wangen sind nicht, wie man bisher annahm, einfach dominant, sondern in komplizierter Weise erblich bedingt. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

H. W. Siemens (Hautklinik München): **Einige Ergebnisse zwillingspathologischer Forschung auf dem Gebiete der Hautkrankheiten.** Kl. W. 1924. Nr. 8.

Der Wert der Zwillingspathologie liegt in der Möglichkeit, Erblichkeit und Nichterblichkeit exakt zu beweisen, insbesondere bei vielanlagiger Bedingtheit und schnellem Verschwinden der Symptome. Die zwillingspathologische Vererbungsregel sagt aus, daß eine Anomalie, die bei eineiigen Zwillingen häufiger als bei zweieiigen angetroffen wird, durch Vererbung oder vererbte Disposition entsteht. Als rein erblich bedingt fand *S.* Epheliden, Chloasma, Teleangiektasien der Wangen und anderer Regionen, soweit sie symmetrisch auftreten, ferner die Akne, Ichthyosis, Keratosis follicularis lichenoides, die Lanugobehaarung sowie die Farbe, Bleichfähigkeit und das Rotwerden der Spitzen der Haare und Leukonychie sowie die hippokratische Nagelkrümmung wie auch die Faltenbildung des Zungenrückens. Zur Cutis marmorata, Akrozyanose, Verruca plana und zum seborrhöischen Ekzem wird die Disposition vererbt. Dagegen tritt bei den Nävi und den blassen Feuermalen am Hinterhaupt der Vererbungsfaktor sehr zurück; für die Naevi depigmentosi und vasculosi ist er mit Sicherheit auszuschließen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. W. Siemens (Hautklinik München): **Zur methodologischen Bedeutung der Zwillingspathologie.** M. m. W. 1924. Nr. 18.

Levens Voraussetzung einer ausschließlichen Idiotypie der Papillarlinien steht mit den bisherigen Forschungsergebnissen, die ihnen eine merkliche Paravariationsbreite zuerkennen, im Widerspruch. Wohl aber entspricht die Ähnlichkeit der Papillarlinien eineiiger Zwillinge mindestens dem Grade der Übereinstimmung, die man auf den beiden Seiten ein und desselben Individuums an diesen Gebilden feststellen kann. Daher läßt sich gegen des Verf. Beweisgrundlage nichts einwenden. Seine Folgerung, daß daher die Muttermäler überwiegend nichterblich bedingt sind, besteht also zu Recht, auch wenn die völlige Erbgleichheit eineiiger Zwillinge auszuschließen ist. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. W. Siemens (München): **Zwillingsforschung und Außenfaktoren.** M. m. W. 1924. Nr. 20.

S. nimmt mit *Weinberg* an, daß die Erbgleichheit der eineiigen Zwillinge zwar nicht exakt bewiesen, aber doch nicht zu bezweifeln ist. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. Bauer-Wien: **Bemerkungen zur prinzipiellen Bedeutung des Studiums der Physiologie und Pathologie eineiiger Zwillinge.** Kl. W. 1924. Nr. 27.

Gegenüber *H. W. Siemens* nimmt *B.* das Recht der früheren Erkennung der Bedeutung der Zwillingsforschung für die Vererbungslehre in Anspruch. Seine ersten Veröffentlichungen gingen bis 1921 zurück. *B.* wirft *S.* das Übersehen fundamentaler Voraussetzungen vor und kommt zu dem Schluß, daß idiotypische, hemilaterale Merkmale bei eineiigen Zwillingen nicht mit größerer Häufigkeit zu erwarten sind als bei zweieiigen Zwillingen oder gewöhnlichen Geschwistern!

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. W. Siemens-München: **Entgegnung auf die vorstehenden Bemerkungen Julius Bauers zur Zwillingspathologie.** Kl. W. 1924. Nr. 27.

Digitized by Google

Die Wertung der Bedeutung der Zwillingspathologie für die Erblehre geht schon auf *Galton* (1876) zurück. Die von *B.* angeschnittene Asymmetriefrage ist noch nicht spruchreif; die anderen Differenzpunkte entstehen in der Hauptsache dadurch, daß *B.* den Begriff der „relativen Erblichkeit" nicht kennt und irrige Schlüsse zieht und z. B. die nicht größere Häufigkeit idiotypischer Merkmale bei eineiigen Zwillingen postuliert. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. W. Siemens (Hautklinik München): **Zur methodologischen Bedeutung der Zwillingspathologie.** Schlußwort. M. m. W. 1924. Nr. 28.

Da mindestens regelmäßig anzutreffende Verschiedenheiten bei eineiigen Zwillingen nicht erblich sind, und wie auch *Leven* bestätigt, die Nävi regelmäßig bei diesen Zwillingen verschieden sind, ist die Erblichkeit der Nävi abzulehnen unter Berücksichtigung des 1783 Fälle umfassenden Materials, selbst wenn man gelegentliche Ungleichheiten der Erbmassen eineiiger Zwillinge mit *S.* zulassen wollte.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Leonh. Leven-Elberfeld: **Die Leistungsfähigkeit des zwillingspathologischen Arbeitsmethode für die ätiologische Forschung.** Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von *H. W. Siemens* in Nr. 1 d. W. M. m. W. 1924. Nr. 13.

Die Voraussetzung für *S.*' Schlüsse ist falsch. Sie stehen und fallen mit dem Satz, daß sich die Erbanlagen der Eineier in jedem Punkte völlig gleichen. Nun sind die Papillarlinien Merkmale, die sicher nur idiotypisch bedingt sind. *L.* fand aber, daß wenigstens an einem Finger bei allen untersuchten eineiigen Zwillingen grobe Differenzen auftreten. Daraus folgt, daß zwischen den Erbanlagen der Eineier nie völlige Übereinstimmung, sondern nur große Ähnlichkeit besteht. Die von *Meirowsky* und *Leven* aufgestellte Lehre von der idiotypischen Natur der Nävi wird also durch *Siemens* nicht erschüttert. Die Idiodispositionalität der Sommersprossen kann *L.* dagegen bestätigen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Leonh. Leven-Elberfeld: **Zur methodologischen Bedeutung der Zwillingspathologie.** Schlußwort. M. m. W. 1924. Nr. 25.

An der Erblichkeit der Papillarlinien ist festzuhalten, da differenzierende paratypische Einwirkungen, die vor dem 3. Embryonalmonat eintreten müßten, nicht gut denkbar sind und Eineier eine viel größere Übereinstimmung als Zweieier zeigen. Niemals aber läßt sich bei Eineiern völlige Gleichheit konstatieren. Daher ist *S.*s Folgerung falsch, daß alle Verschiedenheiten bei Eineiern nichterblicher Herkunft seien.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

W. Weinberg-Stuttgart: **Zwillingsforschung und Außenfaktoren.** M. m. W. 1924. Nr. 17.

Verf. betont gegenüber *Siemens*, daß er schon seit langem der Bedeutung der exogenen Faktoren Rechnung getragen hat, indem er in phänotypischen Differenzen eineiiger Zwillinge keinen Beweis für Erbungleichheit sah. Die Zwillingsforschung kann dazu dienen, gerade die Außenfaktoren in ihrem Einfluß rechnerisch zu erfassen, und zwar besonders in Verbindung mit des Verf. Panmerie-Hypothese.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

L. Jakob und *K. Moeckel*-Bremen: **Erfahrungen mit v. Wassermanns neuer Reaktion auf aktive Tuberkulose.** M. m. W. 1924. Nr. 17.

Obwohl die Technik der Reaktion noch in den Anfängen steht, ist der Tuberkulose-Wassermann eine sehr wertvolle Bereicherung der Diagnostik. Das Ergebnis war bei 192 Fällen sicherer aktiver Tuberkulose 17 mal völlig negativ und 11 mal fraglich, so daß 14,5% fehlerhafte Resultate angezeigt wurden. Unter 48 Kontrollfällen reagierten 8 oder 16,4% positiv. Die Verf. charakterisieren jede Fehlreaktion in ihrem klinischen Befund, wobei auffällt, daß nicht so selten eine stark positive syphilitische WaR. zur unspezifischen positiven Tbc.-WaR. führt.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

E. Löwenstein und *Moritsch*: **Neue Untersuchungen über die Verbreitungswege des Tuberkelbazillus.** D. m. W. 1924. Nr. 38.

Selbst bei den kleinsten, vom Pathologen oft übersehenen Primärherden in der Lunge kann es zum Eindringen der Tuberkelbazillen in die Blutbahn kommen. Mit Hilfe der Milz intrakutan infizierter Meerschweinchen konnten die Verf. innerhalb 24 Stunden Tuberkulose bei anderen Meerschweinchen hervorrufen. *O. Dittrich*-Kiel.

Paul Wichmann-Hamburg: **Über den Anteil des bovinen und humanen Typus des Tuberkelbazillus an der Entstehung der Hauttuberkulose.** D. W. Bd. 79, 27.

Verf. hat 17 Fälle untersuchen lassen: 9 mit negativem, 8 mit positivem Abschluß, nämlich 5 mit humanem, 3 mit bovinem Typus. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Hauttuberkulose ist in der Mehrzahl der Fälle durch den Typus humanus bedingt. 2. Ein Krankheitsbild, das für den einen oder den anderen Typus charakteristisch ist, gibt es nicht. 3. Beide Typen können an der Entstehung der exogenen und endogenen Hauttuberkulose mitwirken. Die Pathogenese läßt einen bestimmten Rückschluß auf das Vorliegen des einen oder anderen Typus nicht zu. 4. Die im Anschluß an *Robert Koch* aufgestellte Behauptung, daß der maligne Verlauf der Infektion mit humanem Typ gegen den Verlauf mit bovinem Typ auffalle und der Perlsucht nur eine geringe Pathogenität zukomme, kann am dermatologischen Material als noch nicht erwiesen gelten. 5. Um die Pathogenität des bovinen Typus bei der Hauttuberkulose zu studieren, sollte man von der Beobachtung ausgehen, daß die bösartig verlaufenen Fälle des bovinen Typus gewöhnlich mit dem Bilde der Fütterungstuberkulose des Kindesalters aufgetreten sind. Man müßte daher vor allem diejenigen Hauttuberkulosen analysieren, die im Kindesalter entstehen: Lupus und Skrofuloderma. *Arthur Alexander*-Berlin.

T. Koizumi: **Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Krysolgans auf den Tuberkelbazillus.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 46.

Auf den Verlauf der Tuberkulose bei künstlich infizierten Meerschweinchen hatten reichliche intraperitoneale und intravenöse Krysolgangaben keinen Einfluß. Auch in vitro war eine 1%ige Krysolganlösung nicht imstande, innerhalb 4 Stunden die Tuberkelbazillen abzutöten. Die günstigen therapeutischen Erfolge des Krysolgans bei Lupus erythematodes, dessen tuberkulöse Natur auch gar nicht einwandfrei festgestellt ist, beruhen vielleicht auf der Schädigung der Gefäßendothelien durch die Goldsalze. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

C. Stuhl-Gießen: **Ist Krysolgan ein Kapillargift?** D. m. W. 1924. Nr. 7.

Der Verf. beobachtete wiederholt nach Krysolgantherapie, und zwar bis zu 50 Tagen nach der letzten Injektion, Lungen- und Uterusblutungen und setzt sich daher für die *Heubner*sche Auffassung ein, daß das Gold in die Gruppe der Kapillargifte einzureihen sei. Aus der Tatsache, daß die erwähnten Blutungen eintreten können, ergeben sich gewisse Einschränkungen für die Krysolgantherapie (Gravidität!). Vor allem aber ist eine Überdosierung sorgfältig zu vermeiden; Höchstdosis soll 0,1 bleiben. *F. Salomon*-Kiel.

F. Maccari: **Beitrag zur Kenntnis des Ulcus vulvae tuberculosum.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei der 26 jährigen Patientin, einer Frau mit offener Lungentuberkulose, hatte sich an der Vulva ein auf Berührung schmerzhaftes Geschwür mit unterminierten Rändern ausgebildet. Die WaR. fiel negativ aus. Eine Probebiopsie ergab einen tuberkulösen Bau; *Koch*sche Bazillen und *Much*sche Granula wurden nicht gefunden. Überimpfungen auf Tier fielen negativ aus. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

A. Rabbeno: **Beitrag zum Studium der Talgsekretion.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Mittels einer eigenen Methode (Bedeckung der Stirnhaut in bestimmter Ausdehnung 3—6 Stunden mit einem Tupfreaktionspapier bestimmter Herkunft und Verarbeitung des auf dem Papier und auf der Haut in dieser Zeit angesammelten Hauttalgs) untersuchte *Rabbeno* die Talgsekretion in der Ebene und auf den Bergen und ihre Beziehungen zur Muskelarbeit und zur Temperatur.

Die Talgsekretion ist in der Ebene im Sommer größer als im Frühjahr, während sie auf hohen Bergen dieselbe ist wie in der kalten Jahreszeit. Wenn die Außentemperatur niedrig ist, bleibt die Talgsekretion sehr konstant. Die Schwankungen in ihrer Intensität stehen in Beziehungen zu den Schwankungen der umgebenden Temperatur, während die Muskelarbeit und die Schweißabsonderung keinen Einfluß auf die Talgsekretion ausüben. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

G. Falchi: **Die ersten Ergebnisse des Kalknachweises im Blute bei einigen Hautkrankheiten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Falchi stellte bei 22 Fällen den Gehalt von Kalk im Blutserum fest. Bei akutem Ekzem war der gesamte Kalkgehalt leicht vermindert und betrug im Mittel 9,3 mg, fast ebenso wie beim subakutem und chronischem Ekzem. Bei 3 Fällen von Psoriasis war er fast normal; bei einem Falle von Prurigo Hebrae war er sehr reduziert (7 mg); ebenso bei einem Fall von Lichen scrofulosorum und einem Fall von Skrofuloderm. Bei 6 Fällen von Lupus vulgaris betrug er im Mittel 9 mg; bei einem Fall von Lupus erythematosus und einem Falle von Purpura war er normal. Wie die Untersuchungen zeigen, sind die Abweichungen vom normalen Kalkgehalt bei den untersuchten Fällen sehr gering.

Falchi versuchte bei Fällen mit verringertem Kalkgehalt durch Einführung löslicher Kalksalze in den Organismus den Kalkgehalt zu heben, in dem einen Falle durch intramuskuläre Injektionen, in dem anderen Falle durch Darreichung per os, aber ohne auf den Kalkgehalt einen Einfluß ausüben zu können. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

A. D'Avanzo: **Untersuchungen über den respiratorischen Prozeß der Eiterzellen mit der m-Dinitrobenzolmethode.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

D'Avanzo hat festgestellt, daß der Eiter — der gonorrhöische, tuberkulöse und durch Eiterkokken verursachte — nicht nur bei 38°, sondern auch bei Zimmertemperatur m-Dinitrobenzol aktiv reduziert, also eine respiratorische Funktion zu besitzen scheint, welche eng mit der Integrität der chemisch-physikalischen Struktur der Eiterzellen verbunden zu sein scheint. Der Gonorrhöeeiter scheint von den Eiterarten am energischsten zu reduzieren. Verschiedene Antiseptika (Silbernitrat, Protargol, Karbolsäure, Argyrin, Choleval) verhindern die Respiration des Eiters, aber die drei ersten Antiseptika regen sie in ganz kleinen Dosen an, scheinen also als Aktivatoren für eine wichtige partielle Funktion des Protoplasmas zu wirken. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Bartolomeo Cartia: **Der Wert der Intradermoreaktion mit Pferdeserum (Reaktion nach Busacca) für die Diagnose der Tuberkulose.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Nachprüfung der Reaktion *Busaccas* — intrakutane Injektion von Pferdeserum — bei 70 Fällen von Tuberkulose und Nichttuberkulose bei gleichzeitiger Tuberkulinintrakutanprüfung. Bei Reaktionen in voller Entwicklung war ein Unterschied in den klinischen Charakteren der beiden Reaktionstypen nicht festzustellen; doch waren die Reaktionen mit Serum weniger persistent als die mit Tuberkulin.

Die Tuberkulösen sind gegen das Serum weniger empfindlich als gegen das Tuberkulin, aber diese geringere Sensibilität ist keineswegs beschränkt auf die Fälle mit aktiven Erscheinungen. *Cartia* erhielt mit Serum negative Reaktionen bei Patienten mit Lupus in voller Entwicklung, während klinisch nicht tuberkulöse Patienten mit anderen Affektionen, wie Syphilis, Ulcus molle, verschiedenen Dermatosen, positiv reagierten. Nach diesen Ergebnissen hat die Methode von *Busacca* nicht den diagnostischen Wert, der ihr zugeschrieben wird. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Mentz von Krogh: **Über Sexualhormonen.** Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1924. S. 1.

Mit einem „Sexualhormonextrakt", enthaltend 10% Glyzerin und 0,5% Karbolsäure und 0,1 g frische Testikelsubstanz (von Ebern und Ziegenböcken) per Kubikzentimeter, hat Verf. zahlreiche Injektionsversuche an Menschen vorgenommen und dabei meistens eine ausgesprochene Besserung des Allgemeinbefindens und Erhöhung der Sinneszustände wahrgenommen; auf die Sexualsphäre scheint das Präparat weniger Einfluß zu haben, doch in einigen Fällen von Impotenz wurde Zunehmen der Libido und Potenz beobachtet; sonst gibt Verf. an, ausgezeichnete Resultate bei den verschiedensten Leiden — wie auch bei Tuberkulose — beobachtet zu haben. *Kißmeyer.*

L. Seitz (Univ.-Frauenkl. Frankfurt a. M.): **Das vegetative Nervensystem in der Schwangerschaft und seine Störungen.** M. m. W. 1924. Nr. 27.

Dermatologisch interessiert die Tatsache, daß wohl infolge einer Graviditätssympathikotonie trotz der stärkeren Durchblutung und saftigen Durchtränkung der Haut die Sekretion der Schweißdrüsen in der Schwanger-

Digitized by Google

schaft stark herabgesetzt ist, während im Puerperium die bekannten Wochenschweiße auftreten. Bei Nephropathie und besonders bei der Eklampsie ist das Versiegen der Schweißsekretion noch deutlicher ausgeprägt. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. Löwenfeld: **Über den Opsonischen Index für Staphylokokken im Blutserum bei juckenden Dermatosen.** Wien. kl. Wo. 1924. Nr. 34.

Ausgehend von der Tatsache, daß es bei einigen juckenden Dermatosen: Skabies, Pedikulosis, schon nach kurzem Bestande des Juckreizes fast regelmäßig zu Impetigo, Pyodermien und Furunkelbildung kommt, während bei anderen juckenden Dermatosen Lichen ruber, Pruritus senilis, Urtikaria und Psoriasis der Juckreiz oft monatelang mit großer Intensität besteht, ohne daß es zu einer Invasion von Staphylokokken in die Haut kommt, hat Verf. den opsonischen Index für Staphylokokken im Blutserum bei den verschiedenen Dermatosen untersucht, um daraus auf das chemisch-biologische Verhalten der Haut Schlüsse ziehen zu können. Die gefundenen Werte lassen keinen eindeutigen Schluß zu; denn bei Skabies findet sich in einem großen Prozentsatz der Fälle, bei Lichen ruber und Psoriasis fast immer eine Erhöhung des Wertes, während bei den verschiedenen Ekzemformen, Urtikaria, Pruritus senilis wechselnde Befunde sich ergeben, meist allerdings eine Erniedrigung.

Krüger-Charlottenburg.

K. Kroner-Berlin: **Über den Juckreiz.** Kl. W. 1924. Nr. 9.

Aus der Einwirkung von Atropin, Kalk, ultraviolettem und Röntgenlicht auf den Pruritus wird geschlossen, daß er von den übrigen Sinnesqualitäten der Haut völlig verschieden ist, insbesondere kein Zusammenhang mit den Parästhesien und dem Schmerzgefühl besteht, sondern die Ursache in einer Störung des Gefäßnervensystems zu suchen ist, eine Hypothese, die durch das Verschwinden des Juckens nach der Sympathektomie und das Auftreten eines urtikariellen Pruritus auf der hemiplegisch gelähmten Körperseite nach Seruminjektion gestützt wird. Die Reizleitung erfolgt in den zentripetalen Bahnen der vegetativen Nerven der Hautgefäße, die so die von der Blutbahn ausgehenden Reize registrieren, nachdem ihre zentrifugalen Bahnen die Ausscheidung der reizenden Stoffe eingeleitet haben. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Hans Curschmann (Innere Klinik Rostock): **Vasomotorische und trophische Neurosen.** (2. Teil.) M. m. W. 1924. Nr. 29.

Gegen das *Oedema cutis circumscriptum* ist hauptsächlich Kalk in großen Dauerdosen von 3—6 g täglich zu geben, daneben für regelmäßigen Stuhlgang zu sorgen und nach Möglichkeit die etwaige anaphylaktogene Noxe aufzufinden und auszuschalten oder wenigstens durch unterschwellige Hautimpfungen abzustumpfen. Zuweilen ist von Schilddrüsen- oder Eierstockpräparaten ein Erfolg zu erwarten. In den seltenen Fällen des *chronischen neurotischen Ödems* soll man Thyreoideapräparate versuchen. Auch in einem Fall von *Erythromelalgie* trat nach Thyreoidinmedikation auffallende Besserung ein. Schließlich hat man nach nutzloser anderer Behandlung zur Durchschneidung der hinteren Wurzeln und zur periarteriellen Sympathektomie gegriffen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Hans Curschmann (Innere Klinik Rostock): **Vasomotorische und trophische Neurosen.** M. m. W. 1924. Nr. 28.

Gegen die *gutartigen Vasoneurosen*, deren Ätiologie in zentral, etwa im Zwischenhirn gelegenen Störungen zu suchen ist, bleibt Organtherapie, Kalkbehandlung und allgemeine Tonisierung neben Natrium nitrosum, Nitroglyzerin und vor allem Chinin zu empfehlen. *Die symmetrische Gangrän* (*Raynaud*sche Krankheit) wird oft vorzüglich durch das von *Noeßke* angegebene Blutabsaugverfahren beeinflußt. Daneben benutze man Chinin, Thyreoidin, Elektrizität, Massage, Natrium nitrosum und führe schließlich im Notfall die periarterielle Sympathektomie aus. Die *Sklerodermie* reagiert zuweilen gut auf Terpentininjektionen und Massage mit Fibrolysineinspritzungen oder „pluriglandulärer" Organtherapie. In schweren, aber örtlich begrenzten Fällen wäre die Sympathikusresektion zu erwägen. Da interne Mittel bei der *Hemiatrophia faciei progressiva* bisher versagten, ist bei ihr mit der periarteriellen Sympathektomie gleichfalls ein Versuch zu machen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Läwen-Marburg: **Über die periarterielle Sympathektomie bei der Extremitätentuberkulose.** M. m. W. 1924. Nr. 7.

Durch die periarterielle Sympathektomie wird auf reflektorischem Wege über die gemischten Nerven (Nn. radialis, ulnaris, medianus usw.) eine Verminderung des Vasokonstriktorentonus der Kapillaren und Präkapillaren herbeigeführt, wobei der Reflex von den Heilungsvorgängen an der der Adventitia beraubten Gefäßstrecke unterhalten wird. Dieser regenerative Reiz hält 50—90 Tage an. Die Heilwirkung, die bei 4 von 19 operierten Fällen einen vollen Erfolg zeitigte, war am Fuß am größten, wohl weil dort bei der starken Aufspaltung der Endgefäße die Vasodilatation am kräftigsten wirken kann. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. Lehmann (Chir. Klinik Göttingen): **Die Bedeutung des zentralen Neuroms für die Entstehung trophischer Ulzera.** Kl. W. 1924. Nr. 17.

Die trophischen Ulzera nehmen eine Sonderstellung gegenüber den anderen vasomotorischen Störungen ein, da sie ihre Entstehung der langsamen Degeneration des durch die Verletzung abgetrennten peripheren Nervenstücks, nicht aber einem am zentralen Stumpf sich entwickelnden Neurom verdanken. Der Sensibilitätsverlust, ferner mechanische Momente, wie starker, langdauernder Druck, Stoß oder Verbrennung, sowie eine gleichzeitige Gefäßverletzung können dann die Auslösung der Geschwürsbildung herbeiführen. Die Heilung der Ulzera nach der Entfernung des Neuroms ist auf die begleitende reflexive Hyperämie zurückzuführen; für die Ulkusgenese lassen sich jedoch daraus keine Schlüsse ziehen.
Tschuschke-Berlin-Steglitz.

J. Callenberg (Hautklinik Gießen): **Über das Verhältnis der Urticaria chronica periodica zum Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion.** Kl. W. 1924. Nr. 13.

In einem Fall von Urticaria chronica, die in Form hanfkorngroßer, lebhaft geröteter, flach erhabener Knötchen mit starkem Juckreiz an den dem Licht ausgesetzten Stellen während der Menses auftrat, war der Blutkalkspiegel stark erhöht. Die 21 jährige, genital hypoplastische Patientin litt außerdem an dysovarieller Depression. Unter der Annahme, daß die menstruelle Dermatose in der ovariellen Hypofunkion ihren Grund hat,

Digitized by Google

wurde jeden 2. Tag Ovoglandol injiziert, und zwar mit bestem Erfolg. In einem zweiten Fall von U. chr. period., bei dem die Eruptionen stets unmittelbar und 14 Tage nach dem Unwohlsein auftraten, führten Licht- und Sonnenbäder unter steter Erhöhung des Kalkspiegels bis auf 14,25 mg% zur Verschlimmerung. Hier wäre, da eine Unterfunktion des Corpus luteum spurium anzunehmen ist, Opton oder Luteoglandol angebracht gewesen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Siemens (Hautklinik München): **Hautkrankheiten und Diathese.** M. m. W. 1924. Nr. 16.

Antrittsvorlesung. Unter Diathesen versteht *S.* mit *Brocq* das Vorhandensein krankhafter Prädispositionen und das gleichzeitige Auftreten bestimmter Krankheitsneigungen auf Grund einer abnormen Reaktionsfähigkeit des Organismus, die bezüglich der Lokalisation und der Zahl der eine Auslösung der Erscheinungen bewirkenden Momente verschieden geartet sein kann. Die abnorme Empfindlichkeit kann ererbt oder in Form einer Allergie erworben sein und ist dann spezifisch oder unspezifisch. Bei Unspezifität spricht *S.* auch von „antigenfreien" Umstimmungen, die er dann auf Veränderungen der Inkretion, auf interkurrente Krankheiten, Nahrungsmittel, Intoxikationen und lokale Faktoren, wie Röntgenlicht, Pigment- oder Hornbildung, zurückführt. Es ist noch verfrüht, die Diathesen ganz allgemein als chemische Allergien aufzufassen. Die Zwillingspathologie läßt vermuten, daß die diathetischen Erkrankungen bald streng erblich, bald ohne Beziehungen zur Konsanguinität entstehen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Adolf Meska-Preßburg: **Über die Beziehungen der Hautkrankheiten zur Avitaminose.** D. W. Bd. 78, 20.

Verf. weist darauf hin, daß die ungeheure Durchseuchung der Bevölkerung in Österreich mit Krätze, die im und nach dem Kriege einsetzte, nicht nur auf die vermehrte Infektionsgelegenheit und den Mangel an Reinlichkeit, sondern durch die verminderte Widerstandsfähigkeit infolge des Fehlens vitaminreicher Nahrung zurückzuführen sei.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Schamberg und *H. Brown:* **Eine Studie über den Blutharnstoff bei Hautkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung von Ekzem und Pruritus.** Arch. of Derm. Dez. 1923.

Die Arbeit stützt sich auf Untersuchung von 280 Kranken mit den verschiedensten Affektionen. Es fanden sich große Unterschiede; nur beim Ekzem und Pruritus finden sich in 44% der Fälle gesteigerte Werte. Die Verf. erblicken in diesem Resultat eine Stütze für den seit langem angenommenen Zusammenhang zwischen Ekzem und Störung des Harnstoffwechsels („Arthritismus"). Bei einer Anzahl der Kranken konnte durch entsprechende Diätregelung Heilung erzielt werden. *Schreus*-Bonn.

Oskar Gans und *Theodor Pakheiser*-Heidelberg: **Über den Kalziumgehalt der gesunden und kranken Haut.** D. W. Bd. 78, 9.

Da bei allen chronischen Hauterkrankungen, insbesondere beim Ekzem, Quellungsvorgänge eine Rolle spielen und hierbei, wie es scheint, Kalziumveränderungen des Gewebes in Frage kommen, so lag es nahe,

Digitized by Google

den Beziehungen der Kalziumverteilung im Gewebe nachzugehen. Als brauchbare Methode erwies sich der mikroskopische (indirekte) Kalziumnachweis von *Macallum* (Handbuch der biochem. Arbeitsmethode. 1912. Bd. 5. H. 2). Es findet nun, wie die Verf. mitteilen, beim Ekzem der Haut eine Verschiebung in der Kalziumverteilung statt, indem die epidermalen Ablagerungen die in Papillarkörper und Kutis bei weitem überwiegen. Bei der normalen Haut sind die Verhältnisse umgekehrt. Da das Kalzium ein Kation ist und als solches eine besondere Reaktionsfähigkeit den Kolloiden gegenüber besitzt, so lag es nahe, in die Beziehungen zwischen den die Zellen des Organismus aufbauenden Kolloiden und den Ionen auch für die Dermatologie noch weiter einzudringen. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. Bonnefous et *A. Valdigniè:* **Hypercholestérinémie et lipomatose. (Hypercholesterinämie und Lipomatosis.)** Ann. de dermat. et de Syph. 1924. Nr. 5.

An Hand einiger selbstbeobachteter Fälle kommen die Autoren zu dem Schluß, daß die multiple familiäre Lipomatose von Hypercholesterinämie begleitet wird, die sich auch in geringerem Grade bei anderen Formen von Lipomatosis findet. *Zurhelle*-Bonn.

E. F. Müller-Hamburg-Eppendorf: **Über die Beziehungen der Haut und des autonomen Nervensystems zum qualitativen Blutbild.** (4. Mitteilung zum Thema: Die Haut als immunisierendes Organ.) M. m. W. 1924. Nr. 7.

Nach intrakutanen Aolaninjektionen findet ein Leukozytensturz im peripheren Kreislauf statt, weil die weißen Zellen von den erweiterten Gefäßwänden der inneren Organe auf gewisse Zeit nach Art des *Cohnheim*schen Entzündungsversuchs zurückgehalten werden. Am stärksten werden von dieser Verschiebung die neutrophilen, polymorphkernigen Leukozyten betroffen, deren Zahl meist auf $^1/_3$—$^1/_{12}$ fällt. Ihre Vorstufen, d. h. die sogenannten Stabkernigen, die Jugendformen und die Myelozyten, bleiben dagegen völlig unbeeinflußt. Die Lymphozyten zeigten sich meist stabil. Trat bei ihnen eine Senkung ein, so hielt sie länger an als bei den Leukozyten, die sich bald wieder normal verteilten. Die Verteilung der Eosinophilen und der Monozyten änderte sich nur in wenigen Fällen. Der Grund dieser Sonderung der weißen Blutzellen ist noch völlig dunkel. Aus der Tatsache, daß vor allem die reifen Neutrophilen an der Erscheinung beteiligt sind, die auch bei Infektionen und lokalen Entzündungen eine Rolle spielen, schließt der Verf., daß die Reizleitung bei solchen lokalen Entzündungen autonom ist, wobei die Übertragung auf die Blutzellen durch kolloidale Serumänderung erfolgt. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Gundermann und *Kallenbach* (Chirurg. Klinik Gießen): **Beitrag zum Verhalten der Leukozyten nach Hautreizen.** M. m. W. 1924. Nr. 35.

Aus der Tatsache, daß die Stärke des Leukozytenabfalles stets der Intensität des Schmerzes der vorangehenden Hautläsion parallel geht, wird geschlossen, daß der Leukozytensturz nach intrakutanen Einspritzungen auf dem Wege der Schmerzbahnen ausgelöst wird. Die fortgesetzte schmerzhafte Reizung durch die in kurzen Abständen vorgenommenen Blutentnahmen führt schließlich zur Übermüdung des Vagus und zur Leukozytenvermehrung im peripheren Blut. Hinweis auf diesen Umstand als wichtige Fehlerquelle. Nicht schmerzhafte Wärmereize ver-

Digitized by Google

mehren die peripheren weißen Blutzellen. Der Haut kommt zwar auch eine Sonderfunktion zu, aber nur die Vermittelung von Sinneseindrücken, keine immunisatorische Wirkung, wie *E. F. Müller* u. a. es wollen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

A. Frhr. v. Liebenstein (Med. Univ.-Poliklinik Freiburg i. B.): **Über die Veränderungen der Leukozytenzahlen unter verschiedenen Versuchsbedingungen.** Kl. W. 1924. Nr. 33.

Die Versuchspersonen wurden horizontal gelagert, mußten längere Zeit stehen, Finger und Hand, aus denen dann das Blut entnommen wurde, erhielten faradische Pinselung oder wurden durch Saugglocke und Luftpumpe stark hyperämisiert. In jedem Fall schwankten die Leukozytenzahlen in weiten Grenzen nach oben und unten. Die Steigerungen und Senkungen betrugen bis zu 2900 Zellen, während die Anfangsmengen zwischen 3500 und 10 700 betrugen. Es ist anzunehmen, daß die Ursache der Schwankungen in Retentionen und Mobilisierungen der Zellen in den verschiedenen Kapillargebieten zu suchen ist.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. Powle und *J. Swartz*, **Blutuntersuchungen bei einigen häufigen Hautkrankheiten.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Die Auszählung der weißen Blutkörperchen und die Differentialzählung ergaben im Durchschnitt folgende Werte:

	Pemphigus	Dermatitis herpetiformis	Dermatitis exfoliativa	Erythema multiforme	Impetigo	Skabies	Psoriasis	Ekzem	Lupus
Leukozyten . .	15 400	14 700	12 400	12 400	14 900	14 800	9 500	9 700	10 360
Polynukl. . . .	9 400	9 099	7 886	7 800	9 879	8 806	6 080	6 014	6 393
Lymph.	2 695	3 043	2 368	2 852	4 098	4 928	2 850	2 900	3 299
Mononukl. . . .	1 155	794	942	744	745	814	380	398	311
Eosinoph. . . .	2 110	1 764	1 204	1 004	178	252	190	380	288

Schreus-Bonn.

W. v. Gaza und *E. Schäfer*-Göttingen: **Die Vitalfärbung der Haut am Menschen.** D. W. Bd. 79, 20.

Injektionen von Lithionkarminlösung 1% ergaben, daß in der Haut nur die Adventitiazellen, Fibroblasten und Makrophagen den Farbstoff speichern und zwar nur in den Randpartien des geschädigten Gewebes. Letzteres selbst wird diffus gefärbt. Nicht dagegen speichern die polynukleären Leukozyten, die Lymphozyten und Plasmazellen, ebenso wie auch die Epithelien der Haut, Haarbälge und Schweißdrüsen in ungeschädigten Gewebsschnitten nicht speichern. Verf. sind auf der Suche nach einem die Haut nicht schädigenden Farbstoff. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Poehlmann-München: **Zur Frage der Vitalfärbung der Haut am Menschen.** D. W. Bd. 79, 29.

Verf. hebt hervor, daß er sich in seiner Arbeit über Typhus- und Paratyphusroseolen im Archiv Bd. 131 eingehend mit der Frage der Vital-

Digitized by Google

färbung der Histiozyten beschäftigt habe, und glaubt, daß die Vitalfärbung einen wichtigen Schritt in der Differenzierung der frei ohne Gewebsanordnung in Scharen liegenden Zellen bedeute.

Arthur Alexander-Berlin.

W. Heubner-Göttingen: **Eiweißfällung und Gewebedichtung.** Kl. W. 1924. Nr. 19.

Handovsky prüfte die Permeabilität roter Blutkörperchen mit Natriumnitrat als Indikator und fand bei Tanninlösungen bei Verdünnungen zwischen 3 und 250 : 1 000 000 eine Verringerung der Permeabilität mit dem Maximum bei einer Verdünnung von 10 : 1 000 000. Die höheren Konzentrationen bewirkten dagegen eine zunehmende Durchlässigkeitssteigerung. Aus diesen Versuchen und den Experimenten anderer an Kolibazillen und Algen wird geschlossen, daß die Adstringentien den Kolloidzustand im Zellinnern beeinflussen, obwohl sie auf der Zelloberfläche haften bleiben. Die Eiweißfällung ist nicht allein das im Prinzip allen „Adstringentien" Gemeinsame. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Mayr und *Hofstadt* (Hautklinik München): **Läßt sich die Bestimmung des Hitzekoagulationspunktes im Blutserum differentialdiagnostisch verwerten?** M. m. W. 1924. Nr. 15.

U-förmig gekrümmte Röhrchen von 3 mm Weite werden durch Ansaugen mit dem Serum gefüllt und im Wasserbad erwärmt. Die Koagulation trat durchschnittlich bei 73—75° ein. Vermehrter Wasser- und Fettgehalt erhöht, stärkere Eiweißkonzentration erniedrigt den KoP. Der Einfluß des Salzgehaltes ist noch ungeklärt, während Brechungsindex und Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit mit der Veränderung des KoP. in den meisten Fällen parallel gingen. Bei den untersuchten Dermatosen sowie Gonorrhöe und Lues konnten bisher keine verwertbaren Resultate erhalten werden, vielmehr fanden sich ganz regellose Abweichungen von der Norm nach oben und unten. Vielleicht kann die Methode in Kombination mit anderen Aufschluß über die Beziehungen zwischen Haut und Körper geben. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

F. Schubert (Univ.-Hautkl. Prag): **Reflex- oder Immunreaktion?** D. m. W. 1923. Nr. 51.

Das *Müller*sche Phänomen (Leukozytensturz nach intrakutaner Injektion) wird als reiner Reflexvorgang gedeutet und zum Beweis dafür genau beobachtete Psychoreaktionen (Pupillenbeobachtung) angeführt. Es handelt sich um eine reflektorische Konzentration der Blutzellen an den lebenswichtigen Organen. Das Immunitätsproblem der Haut kann von dieser Erscheinung aus nicht angegriffen werden. *F. Salomon*-Kiel.

R. Cobet-Jena: **Über Wertbestimmung von Hautreizmitteln.** M. m. W. 1924. Nr. 6.

Eine Anzahl Rubefacientia wurden hinsichtlich Grad und Dauer der durch sie erzeugten Hyperämie mittels Hohlspiegels und Thermoelements geprüft. Linimentum ammoniatum und Unguentum terebinthinae waren rein chemisch nur wenig aktiv. Die Wirkung des Senföls klang bei einer Konzentration von 4—40 Tropfen auf 250 g Bolusbrei trotz des starken sensiblen Reizes schon nach 2 Stunden ab und ließ sich nur verlängern, wenn die Dermatitis bis zur Blasenbildung gesteigert wurde. Dann hielt

Digitized by Google

sie allerdings bis zu 5 Tagen an. Eine gute Dauerwirkung bei geringer Reizung zeigt dagegen 10%ige Jodtinktur. 10 Stunden nach dem Jodanstrich war noch eine Temperaturerhöhung von 1° deutlich nachweisbar, um nach im ganzen 24 Stunden auf 0,2—0,4° zu sinken. Gegenüber Jodtinktur und Senföl verhält sich die Reizbarkeit der Haut individuell sehr verschieden. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. Wohlgemuth und *Y. Yamasaki* (Chem. Abt. *Rud.-Virchow*-Krankenhaus, Berlin): **Über die Fermente in des Haut.** Kl. W. 1924. Nr. 25.

Blutfreie Stückchen von Leichenhaut wurden auf das Vorhandensein von Fermenten untersucht. Diastase fand sich in allen Schichten der Haut in einer Stärke, die den prozentualen Diastasegehalt der Leber weit übertrifft und fast ihren Titer im Blutserum erreicht. Lipase konnte gleichfalls in großen Mengen gefunden werden; sie zeichnet sich dadurch aus, daß sie weder chinin-, noch atoxylempfindlich ist, ein Lezithin spaltendes Ferment wurde nicht festgestellt, dagegen ein mäßig starkes autolytisches und ein peptolytisches, das z. B. Glyzyltryptophan zerlegte. In allen Schichten der Kutis fanden die Verf. Katalase und eine Phenolase, die in den obersten Hautschichten und im Unterhautzellgewebe nur schwach vertreten war, aber trotzdem noch Brenzkatechin stärker oxydierte als das Adrenalin. Die Haut steht also selbst den großen Stoffwechselorganen an Fermentgehalt nicht wesentlich nach. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

E. F. Müller (Hamburg-Eppendorf, zur Zeit New York, Vanderbilt Clinic): **Der peripherische Leukozytensturz — die Folge einer Leukozytenanreicherung in der Leber.** (5. Mitteilung zum Thema: Die Haut als immunisierendes Organ.) M. m. W. 1924. Nr. 21.

Bei Tötung durch Luftembolie wird der Leukozytengehalt des Organblutes nicht verändert. Unter Benutzung dieser verhältnismäßig reaktionsarmen Tötung gelang es, an Ratten nachzuweisen, daß der Leukozytenverarmung im Herz- und peripherischen Blut eine entsprechende Leukozytenanreicherung im Splanchnikusgebiet, vor allem in der Leber, parallel geht. Die Injektion von Adrenalin bei Ratten bewirkt eine Leukopenie, die Einspritzung von Pilokarpin eine Leukozytose im Leberblut. Es folgt daraus, daß ein das parasympathische Nervensystem treffender Reiz von ausschlaggebender Bedeutung für die Entstehung des Leukozytensturzes ist. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

E. F. Müller (Hamburg-Eppendorf, zur Zeit New York, Vanderbilt Clinic): **Die Bedeutung der Haut für die Insulinwirkung.** (6. Mitteilung zum Thema: Die Haut als immunisierendes Organ. M. m. W. 1924. Nr. 25.)

Bei intrakutaner Zuführung des Insulins ergibt sich eine bisher unerklärliche Verlängerung der Insulinwirkung auf das Doppelte der Wirkungszeit im Verhältnis zur subkutanen Applikation. Gleichzeitig wird die therapeutische Breite des Präparates durch die intrakutane Injektion vergrößert, indem die schädlichen Dosen entgiftet werden. Der Einwand, daß lediglich Resorptionsunterschiede die Differenzen hervorrufen, kann nach zahlreichen, genau mitgeteilten Versuchen nicht mehr erhoben werden. Es handelt sich vielmehr um die Tatsache der „kutanen Reizmultiplikation". *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

S. Pawlow: **Zur Klinik und Histopathologie der Aplasia pilorum intermittens.** Russki Westnik Dermatologi 1924. Bd. 1. Nr. 4.

Bei zwei Brüdern von 19 und 21 Jahren, welche angaben, daß in ihrem Heimatdorf ca. 20 Personen eine ähnliche Haarkrankheit hätten, und daß in ihrer Familie dieselbe Krankheit in drei Generationen bei 7 Personen vorgekommen wäre, konstatiert Verf. eine Aplasia pilorum intermittens. Beide behaupteten, in früher Kindheit von dem Leiden befallen worden zu sein, welches sich durch verhornte, den Haarfollikeln entsprechende Knötchen mit teilweiser Atrophie der Haut zwischen den letzteren kennzeichnete. Die Haare sind an den betreffenden Partien abgebrochen. In dem einen der Fälle konnte ein Hautstückchen exzidiert werden. Die histologische Untersuchung ergab Entzündungserscheinungen um die Haarfollikeln, wodurch die Haarveränderungen erklärt werden dürften. *A. Jordan.*

A. Lebedew (†): **Ursachen und Mechanismus des Haarausfalles bei Seborrhöe und bei Alopecia praematura seborrhoica.** Turkeskanski Medicinski Journal. 1923. Jg. 2. S. 225.

Die Ursache des frühzeitigen Haarausfalles bei der Seborrhoe sieht Verf., entgegen *Unna* und *Sabouraud*, nicht in dem Vorkommen von Parasiten, sondern in einem entzündlichen Prozeß, der sich, wie histologische Untersuchungen ergaben, in der Haut abspielt. Diese entzündlichen Veränderungen sind, ähnlich wie bei der Alopecia acreata, auf Nerveneinflüsse zurückzuführen, und dementsprechend ist, außer der lokalen Behandlung, eine solche mit verschiedenen Nervina notwendig.

A. Jordan-Moskau.

J. K. Mayr (Hautklinik München): **Studien über Haarfarbe.** M. m. W. 1924. Nr. 18.

Schriddes Krebshaartheorie ist abzulehnen, desgleichen *Josephs* Empfehlung starker Besonnung zwecks Blonderhaltung der Haare bei Kindern, da gerade unter der Lichtwirkung die Nachdunkelung eintritt. Die rote Haarfarbe entsteht bei einem starken Überwiegen des gelösten roten Farbstoffes der Rindenzellen gegenüber dem braunen körnigen Pigment. Sie vererbt sich unvollkommen rezessiv. Die Haarfarbe ist in den einzelnen Körpergegenden verschieden, und zwar sind die Differenzen bei Dunkelblonden besonders ausgesprochen, während Hellblonde und Tiefschwarze bedeutend geringere Unterschiede zeigen. *M.* führt dies darauf zurück, daß die mittelpigmentierten Rassen erst aus den extrem gefärbten entstanden sind. Stets sind die Achselhaare bei weitem die hellsten; sie werden von den Bart-, Kopf-, Brauen- und Schamhaaren in steigender Reihe durch dunklere Färbung übertroffen. *M.* unterscheidet demnach zwei Haarfarbtypen: einen mit weitgehender Disharmonie und einen mit fast vollkommener Konstanz der Haarfarbe in den einzelnen Körperregionen.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. Keim, **Die Histogenese des Keratoderma blennorrhagicum.** Arch. of Derm. April 1924.

Das Keratoderma blennorrhagicum, von dem ein über 10 Monate beobachteter Fall mitgeteilt wird, beginnt histologisch mit Bläschen,

Digitized by Google

denen schnell Pustelbildung folgt; später Krusten und Abheilung mit leichter Atrophie. Der Prozeß gleicht einer stets rezidivierenden Impetigo contagiosa. Kulturen ergaben stets Staphylokokken. *Schreus*-Bonn.

Parofsky und *Stammler*-Chemnitz: **Zur pathologischen Anatomie des Quinckeschen Ödems.** D. W. Bd. 78, 17.

Die pathologische Anatomie des *Quincke*schen Ödems steht noch aus. Die Verf. fanden bei einem infolge der Glottis- und Trachealödeme ad exitum gekommenen Falle im Bereich der Zervikalganglien des Sympathikus entzündlich-degenerative Veränderungen. Gehirn und Rückenmark konnten nicht untersucht werden. Er will die Affektionen des Sympathikus und des Ödems zwar in Zusammenhang miteinander bringen, beide sind aber nur Folgezustände einer bei der Pat. bestehenden Schilddrüsenaffektion, von der aus, wie wir annehmen können, Eiweißabbauprodukte in den Organismus übergehen und das Ödem und die Sympathikusveränderung erzeugen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ch. Doyeux: **Pénétration des parasites par la voie cutanée (Eindringen von Parasiten durch die Haut).** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 5.

Die Arbeit untersucht unter Beifügung von 9 Abbildungen die Infektion der Haut durch zahlreiche Erreger: *Protozoen* — Treponema pallidum, Treponema pertenne (außer direkter Übertragung indirekte durch Gegenstände und Insekten), Treponema ictero-haemorrhagiae, Treponema Vincenti, Treponema recurrentis (Überträger: Kopf- und Kleiderläuse, Treponema Duttoni (Erreger des Rückfallfiebers im östlichen äquatorialen Afrika, Madagaskar; entwickelt sich bei einem Akarus Ornithodorus moubata), Treponema venezuelense (Kolumbien, Venezuela), Leishmania tropica (übertragen durch Insektenstiche? [Phlebotomus papatasi?]), Leishmania brasiliensis, Trypanosoma Cruzi. — *Helminthen* — Schistosoma haematobium (Erreger der Bilharzia-Krankheit, Zwischenwirt: Molluskum, von dem aus beim Baden Penetration durch die Haut unter Juckgefühl erfolgt), Ankylostoma duodenale (Übertragung erfolgt durch Larven, die sich im feuchtem Erdreich aufhalten), Strongyloides stercoralis (hauptsächlich in Cochinchina), Filasia bancrofti (Erreger der Lymphvarizen, Chylurie, Elephantiasis, übertragen durch Moskito), Filaria loa (Erreger des flüchtigen Ödems von Calabar, Äquatorial-Afrika). — *Arthropoden* — Demodex folliculorum (Entwicklung ausschließlich in den Talgdrüsen), Sarcoptes scabiei, Sarcopsylla penetrans (Sandfloh), Xenopsylla cheopis (Rattenfloh) und Pulex irritans als Überträger der Pest, Cochliomyia macellaria, Dermatobia cyaniventris. — *Hautpilze* (darunter Madurafuß). *E. Zurhelle*-Bonn.

H. Goodman, **Eigennamenbeifügung in der Dermatologie.** Arch. of Derm. Juni 1924.

Die für die Geschichte unseres Faches recht interessante Arbeit bringt eine kurze Biographie fast aller Autoren, nach denen eine Hautkrankheit benannt ist. Der Verfasser geht dabei von der sicherlich richtigen Voraussetzung aus, daß nur die wenigsten Autoren, die diese Namen gebrauchen, eine Kenntnis von dem Autor haben, nach dem die Krankheit genannt ist. Von den bereits verstorbenen Autoren sind Porträts beigefügt.

Schreus-Bonn.

Digitized by Google

J. Kolmer und *B. Lucke*, **Histologische Veränderungen bei Kaninchen durch Jodkalium und Jodnatrium.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Im Gegenastz zu Arsen, Quecksilber und Wismut macht Jod auch bei sehr hohen Gaben nur leichte Gewebsreaktionen in Nieren, Leber, Milz und Lungen. *Schreus*-Bonn.

C. Laue, **Neue Physiologie der Haut.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Übersichtsreferat mit besonderer Berücksichtigung der Lichtwirkung. *Schreus*-Bonn.

D. T. Omigley-Omaha: **A Case of Enormous Pigmented Mole.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. No. 25.

Bericht über einen ausgedehnten Naevus pigmentosus, der Lenden-, Kreuzbein- und Gesäßgegend sowie den Unterbauch, Genitale und die oberen Drittel beider Oberschenkel bedeckt. *Jos. Klein*-Bonn.

Leven-Elberfeld: **Über die Erbanlagen der Eineier auf Grund der Untersuchungen des Papillarliniensystems der Finger.** D. W. Bd. 78, 20.

Es fand sich nicht ein einziges Paar von Eineiern, bei welchem die Tastfiguren an den homonymen Fingern beider Hände völlig gleich waren; bei den meisten waren sogar Unterschiede in ganzen Figuren vorhanden. Die Kontrolle bei sehr unähnlichen, in vielen erblichen Merkmalen verschiedenen und deshalb als Zweieier zu betrachtenden Zwillingen ergaben, daß ein Unterschied hinsichtlich der Zahl der Verschiedenheiten an den Tastfiguren der Finger bei Ein- und Zweieiern bestehen. Man findet zwar auch bei Zweieiern Ähnlichkeiten, aber die Zahl der Abweichungen, seien es größere oder kleinere, ist im allgemeinen eine weit erheblichere als bei den Eineiern. Die größere Zahl von Gleichheiten bei Eineiern, die der größeren Gleichheit der Erbmassen entspricht, weist deutlich auf die Erblichkeit der Relieflinien hin, wenn man diese überhaupt bezweifeln wollte. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Lipschütz: **Über das Verhalten des Hautorgans gefärbter Mäuse.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 49.

Auch an den Stellen der Haut, die niemals mit Teer bepinselt wurden, stellten sich nach längerer Zeit Veränderungen ein. Es kommt zu einer ausgesprochenen Akanthose des Epithels und Pigmentablagerung, in seltenen Fällen auch zur Bildung von präkankrösen Warzen und Papillomen. Gedeutet werden konnten diese Erscheinungen durch die infolge der perkutanen Teeraufnahme sich ausbildende Toxikose, welche dann zu einer biologischen Umstimmung der ganzen Haut und wahrscheinlich auch des gesamten Organismus im Sinne der Krebsbereitschaft führt. *Krüger*-Charlottenburg.

Ferdinand Hof und *Karl Schwarz* (Städt. Krankenanstalt Kiel): **Über Haut und Krebs und über intrakutane Krebsdiagnostik.** M. m. W. 1924. Nr. 25.

Nach Begründung des Satzes, daß die Haut nicht nur das beste Nachweisorgan, sondern auch die Hauptbildungsstätte der Immunität ist, wird über die 50 Intrakutanimpfungen berichtet, die an 31 Kranken vorgenommen wurden. Das Serum wurde 3 Tumorkranken 3 Stunden bis 3½ Monate nach einer der üblichen therapeutischen Röntgen-

Digitized by Google

bestrahlungen entnommen und bis zur Verwendung in Ampullen auf Eis aufbewahrt. Im einzelnen Krebsfall reagierte die Haut auf die drei verschiedenen Serien in verschiedener Stärke; dabei spielte die histologische Verwandtschaft mit dem Wirtstumor allem Anschein nach aber keine Rolle. Gleichzeitige Kontrollen mit Normalserum ermöglichten auch die sichere Erkennung minimaler Reaktionen. Bei 14 Krebskranken waren die Ausfälle positiv bis auf drei negative Reaktionen in den letzten Tagen vor dem Tode wegen starker Dekrepidität. Unter 17 sicher nicht Krebskranken reagierten drei unspezifisch, und zwar eine aleukämische Lymphadenose, eine perniziöse Anämie und ein unklarer Fall mit schwerer Kachexie, die vielleicht auf adnexitische Verwachsungen zurückzuführen ist. Mikroskopisch ließ sich an den Stellen der mit dem Krebsserum bei Karzinomatösen erzeugten Quaddeln eine Vermehrung der mit Elastinfarben darstellbaren Fasern nachweisen, die an den Normalserumquaddeln fehlte, wie auch bei den Krebsserumquaddeln der Nichtkrebskranken. *H.* nimmt mit *Bierich* an, daß die elastischen Fasern, da sie schon 12 Stunden nach der Impfung erscheinen, nicht neu entstanden sind, sondern daß ihr Erscheinen nur der Ausdruck einer Änderung ihres kolloidalen Zustandes ist.

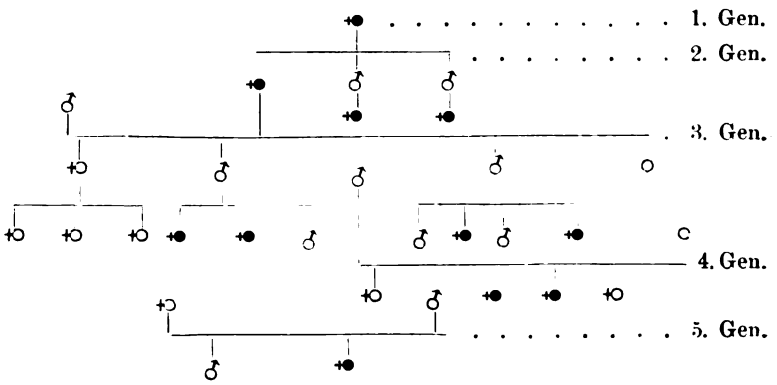
Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Nikolski: **Die Zeichnung der dreieckigen und rhombischen Felder auf der Hautoberfläche.** Venerologia u. Dermatologia 1924. Jg. 1. Nr. 1.

Beschreibung, unter bildlicher Darstellung, der verschiedenen Felder auf der Hautoberfläche, welche nicht überall den *Langer*schen Linien entsprechen. Dieselben haben praktische Bedeutung, da sie bei den einen Hautkrankheiten stärker, bei den anderen schwächer ausgeprägt sind und unter der Behandlung wieder normal werden. *A. Jordan*-Moskau.

Ramorino C.: **Ichthyosis familiaris. Über einen durch fünf Generationen sich wiederholenden Fall.** (Kasuistischer Beitrag zum *Mendel*schen Gesetz.) Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2. S. 616.

Ramorinos Beitrag zur Kenntnis der Ichthyosis familiaris wird am besten aus folgender wiedergegebener Tabelle ersichtlich. Die Erkrankten sind durch schwarze Kreise kenntlich:



Es sind in dieser Familie nur die männlichen Mitglieder erkrankt. Weiblich ♂. Männlich ♂. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

S. Gitlow und *S. Steiner*, **Sklerodermie mit Berücksichtigung der chemischen Verhältnisse des Blutes.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Die Blutuntersuchung des beschriebenen Falles von Sklerodermie mit Sklerodaktylie und Akrozyanose ergab durchaus normale Werte für Harnstickstoff, Totalstickstoff (außer Eiweiß), Kreatinin, Harnsäure, Zucker. Chloride, Sulfate, Bindungsvermögen für CO_2. Leicht erniedrigt war der Wert für Kalzium, leicht erhöht für Cholesterin. Die Untersuchung des vegetativen Systems ergab leichte Sympathikotonie. Einen Aufschluß über Ätiologie der Erkrankung ergab diese Untersuchung nicht.

Schreus-Bonn.

F. Flarer: **Klinische und pathogenetische Erwägungen über einige Melanodermien dunkler Ätiologie.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Nach Hinweis auf die experimentellen Arbeiten über die Beziehungen der Hautpigmentierung zu den endokrinen Drüsen und insbesondere zur Hypophyse (*Giusti* und *Houssay*, *Hogben* und *Winton*) teilt *Flarer* vier Fälle von Melanodermie unbekannter Ätiologie mit. Bei den vier Fällen erwiesen sich die Hautreflexreaktionen sympathischen Ursprungs, die vasomotorischen Reaktionen und einige pharmako-dynamische Reaktionen als von der Norm abweichend. Das vorliegende Material ist noch zu klein, um allgemeine Schlüsse zu gestatten; aber es drängt zu der Forderung, bei entsprechenden Fällen das System des Sympathikus und der endokrinen Drüsen mit besonderer Berücksichtigung der Hypophyse sorgfältigen Untersuchungen zu unterziehen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Mario Monacelli: **Beitrag zur Kenntnis der Arteriosklerose der Haut.** Giorn. ital. del. mad. ven. 1924. H. 6.

Nachdem *Monacelli* an der Hand der Literatur die Spärlichkeit und Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse über die Hautarteriosklerose gezeigt hat, berichtet er über den Zustand der Hautarterien und Arteriolen bei zehn zur Autopsie gekommenen Fällen, bei denen mehr oder weniger fortgeschrittene Veränderungen an der Aorta und Radialis vorhanden waren.

Nach den vorliegenden Untersuchungen und auch nach der Literatur sind arteriosklerotische Veränderungen in der Haut selten und unabhängig von der Schwere und Dauer der sonst feststellbaren Arteriosklerose. Ferner läßt sich kein Parallelismus zwischen den sklerotischen Veränderungen der Hautgefäße und den Hautveränderungen vom Typus der senilen Atrophie konstatieren, was gegen eine kausale Beziehung zwischen diesen beiden Vorgängen zu sprechen scheint. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Stephan Robert Brünauer-Wien: **Zur Vererbung des Keratoma hereditarium palmare et plantare.** Acta dermato-ven. Bd. IV, 4. 1924.

In einer Keratomfamilie, in welcher das Auftreten von Keratoma hereditarium palmare et plantare durch fünf Generationen zu verfolgen ist, zeigt je ein Angehöriger der 4. und 5. Generation, und zwar Vater und Sohn, das typische Bild des Spitzbogengaumens, während sonstige Anomalien der Haut und ihrer Anhangsgebilde der Schleimhäute, der Zähne oder des Skelettes wie auch der Drüsen mit innerer Sekretion gänzlich fehlten. Diese Kombination von Spitzbogengaumen und Keratoma

Digitized by Google

palmare et plantare ist die erste ihrer Art in der Keratomliteratur, ein interessantes Beispiel polyphärer Vererbung, zugleich aber auch eine weitere Stütze für die Annahme der Zugehörigkeit der Keratom zu den Genodermatosen. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Golaz-Genf: **Apropos d'un cas d'hidroadénome des paupières inférieures. Les relations de cette affection avec quelques lésions cutanées voisines.** Acta dermato-vén. Bd. IV, 4. 1924.

Verf. hält die Hidradenome, das Adenoma sebaceum, das Trichoepithelium, das Epithelioma adenoides cysticum Brooke für nahe verwandte Zustände. Er glaubt, daß es sich bei allen diesen Affektionen um eine durch eine trophische Störung hervorgerufene entzündliche Infiltration des Bindegewebes handele. Diese primäre Infiltration wirkt entweder auf das Deckepithel oder auf die Talgdrüsen nebst dem Follikel (Adenoma sebaceum Pringle und Balzer) oder auf die Schweißdrüsen-Hidradenome. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. T. Deelmann-Amsterdam: **Über pigmentlose Naevusgeschwülste (Amelanosarkome).** Acta dermato-vén. Bd. III, 1—2.

Mitteilung von 8 pathologisch-anatomisch untersuchten Fällen von Naevokarzinomen resp. -sarkomen, bei denen man infolge ihres Ausgangspunktes (Naevi oder Warzen) hätte annehmen sollen, daß es sich um Melanosarkome resp. Melanokarzinome handeln würde. Die mikroskopische Untersuchung dieser 8 Fälle ergab nun das Fehlen von Pigment, so daß, wie Verf. bemerkt, sie eigentlich hätten als ‚Leukosarkome' bezeichnet werden müssen. Es bleibt indessen erwünscht, die Möglichkeit von Pigmentbildung bei diesen Geschwülsten in ihrem Namen auszudrücken, und daher will ihnen Verf. den Namen „pigmentlose Naevustumoren" oder Amelanosarkome beilegen. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Murero: **Klinisch-histologischer Beitrag zum Adenoma sebaceum Pringle.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei der 39 jährigen Patientin *Mureros*, welche geistige Defekte aufweist und seit der Kindheit an epileptischen Anfällen leidet, begann im Alter von einem Jahre die Hautkrankheit, die Nase, Wangen und Kinn befallen hat. Es finden sich an diesen Stellen Anhäufungen von reiskorn- bis erbsengroßen hemispherischen, breit aufsitzenden, wachsgelblichen Knötchen, die von feinen Gefäßverästelungen überzogen sind. In der Umgebung isolierte ähnliche Knötchen. Histologisch finden sich in der Kutis zahlreiche blutgefüllte, vielfach dilatierte Gefäße; die Talgdrüsen in der Tumormasse weisen normale Verhältnisse auf.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Karl Kreibich-Prag: **Zum Wesen des Ekzems.** D. W. Bd. 78, 10.

Verf. kommt auf Grund experimenteller Ergebnisse und theoretischer Deduktionen, die im Original nachzulesen sind, zu dem Resultat, es sei irrtümlich, in der Definition einen Unterschied zwischen Ekzema artificiale und Ekzem, die Möglichkeit einer Transformation, die Chronizität des echten Ekzems und seinen vorwiegenden Grund anzudeuten. Danach würde sich ihm die Definition des Ekzems folgendermaßen gestalten: Ekzem ist eine durch mechanische, physikalische und chemische Reize verursachte akute oder unter Jucken persistierende punktförmige Dermatitis factitia. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Edmund Rajke-Budapest: **Untersuchungen über die Hautüberempfindlichkeit beim Ekzem** K. W. 1923. 49.

Verf. prüfte auf experimentellem Wege die Hautüberempfindlichkeit beim Ekzem gegenüber Bakterienproteinen mit Untersuchungen betr. (mit intrakutanen Überempfindlichkeitsproben) fielen meist negativ aus. In einer anderen Reihe von Fällen untersuchte Verfasser die Empfindlichkeit der Haut von Ekzematikern in der Weise, daß er die Dilatationsfähigkeit der Hautblutgefäße im Verein mit der Bildung und der Größe des Exsudates gegenüber bestimmten chemischen Substanzen festzustellen suchte (Tonogen, Morphium) wie das durch die *v. Goder-Hechtsche* Reaktion (G.H.R.) ermöglicht wird. Die Haut der Ekzematiker gibt in $^1/_3$ der Fälle normale, in $^2/_3$ G.H.R. mit dem Typus verzögerter Rückbildung, ebenso die Pat. mit Impetigo exzematoformis. *Arthur Alexander*-Berlin.

Danilewsky: **Angeborene Anomalien der Haut im Verein mit anderen, angeborenen, physischen Anomalien der Organismus.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. II. S. 562.

Die angeborenen physischen Anomalien sind gegenwärtig so weit verbreitet, daß, wenn man sie als Erscheinungen von Degeneration auffassen wollte, unser Jahrhundert als ein solches der Degeneration angesehen werden müßte. Hautkranke weisen eine größere Menge von angeborenen Anomalien auf als venerische und parasitäre Kranke. Die größte Anzahl von Hautanomalien findet sich bei Erbsyphilis; nächstdem bei Hauttuberkulose, Lichen ruber, Ekzem und Psoriasis vulg. Die selteneren Hautkrankheiten, wie Pemphigus foliaceus, Parapsoriasis, Cutis hyperelastica, Morbus Recklinghausen, Elephantiasis, Prurigo wurden von einer sehr großen Menge von angeborenen Anomalien begleitet. Das Vorhandensein einer größeren Anzahl von angeborenen Anomalien bei gewöhnlichen Hautkrankheiten bedingt einen atypischen Verlauf derselben. Eine Erklärung für den bösartigen Verlauf der Syphilis muß in vielen Fällen in einer angeborenen Widerstandsunfähigkeit des Organismus gesucht werden, wofür die große Anzahl angeborener Anomalien spricht.

A. Jordan-Moskau.

Marie Kaufmann-Wolf: **Kurze Notiz über das Vorkommen zystischer Erweiterungen der Schweißdrüsenazini bei der Granulosis rubra nasi (Jadassohn).** D. W. Bd. 79, 31.

Vgl. die histologische Abbildung. Es dürfte damit zweifellos das Vorkommen zystisch erweiterter Schweißdrüsenazini bei der Granulosis rubra nasi bewiesen sein und der der Hyperidrosis zufallende kausale Anteil bei der Entstehung der Affektion an Bedeutung gewonnen haben, zumal es denkbar ist, daß bei genügend tiefgehender Exzision dieser Befund sich als konstant erweisen kann. *Arthur Alexander*-Berlin.

Nikol: **Fall von Naevus pigmentosus pilosus verrucosus.** Venerologie u. Dermatologia. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Der ausgebreitete Naevus nahm bei einem 22jährigen Mann die rechte Hals-, Rücken- und Oberarmpartie ein. *Arthur Jordan.*

Filimonow; **Über die Recklinghausensche Krankheit. Multiple Haut-Neurolipomatose.** Moskowski Medizinski Journal. 1924. Bd. 4.

Der 32jährige Kranke mit Morbus Recklinghausen gab an, das Auftreten unzähliger Geschwülste im Laufe der letzten $1^1/_2$ Monate beobachtet

Digitized by Google

zu haben. In der Nervenklinik der I. Moskauer Universität fand eine genaue histologische Untersuchung der Geschwülste statt, welche ergab, daß der Ausgangspunkt derselben in den Bindegewebsscheiden der peripheren Nerven zu suchen sei. *A. Jordan*-Moskau.

Wilhelm v. Möllendorf-Hamburg: **Zur kritischen Auswertung gefärbter Strukturen in fixierten Präparaten.** D. W. Bd. 79, 49—50.

Verf. will bei den Färbungen zwei auf das Diffusionsvermögen aufgebaute Momente unterschieden wissen: die Durchtränkungsfärbung und die Niederschlagsfärbung, wie er denn überhaupt die Färbungen hauptsächlich durch physikalische Vorgänge bedingt angesehen wissen will. Dem tritt *Unna* im gleichen Hefte mit verschiedenen Einwendungen entgegen, die im Prinzip darauf hinauslaufen, daß *Unna* eine chemische Erklärung der Färbungsprozesse für das Wesentliche hält. Einzelheiten der sehr umfangreichen Polemik müssen im Original nachgelesen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

B. Shapiro: **On the Epithelial Fibres in the Skin of Mammals. (Über die Epithelfasern in der Haut von Säugetieren.)** Quarterly Journal of Microscopical Science. Vol. 68. Part. I. April 1924.

Verf. untersuchte Haut vom Menschen, Walfisch, Pferd, Kaninchen, Meerschweinchen und von der Katze. Er fand zwei Arten von Fasern: intrazelluläre — gebildet vom Zytoplasma der Epidermiszellen — und interzelluläre, die nach seiner Ansicht hervorgehen aus dem undifferenzierten Zytoplasma der Epidermiszellen, welches diese Elemente zusammenhält. Die Ansicht von *Frieboes* über Epithelfaserung lehnt er ab.

Zurhelle-Bonn.

Buchbesprechungen.

Handbuch der Salvarsantherapie mit Einschluß der experimentellen, biologischen und chemischen Grundlagen. Herausgegeben von *W. Kolle* und K. *Zieler*. 1. Band. Berlin und Wien 1924. Urban & Schwarzenberg.

In dem umfangreichen Bande behandelt zunächst *H. Schloßberger* die experimentellen Grundlagen der Salvarsantherapie. Mit einem Literaturverzeichnis von über 100 Seiten bildet sein Kapitel in dieser dem Andenken *F. Ehrlichs* gewidmeten Darstellung seines Lebenswerkes ein neues Denkmal deutscher Gründlichkeit. *Schl.* verbindet mit eingehender Schilderung der neuesten experimentellen Forschung unter Zuhilfenahme zahlreicher Tabellen und unter genauester Berücksichtigung auch der ausländischen Literatur eine historische Darstellung, in der die Wichtigkeit des von *P. Uhlenhuth, E. Hoffmann* und *O. Weidanz* zuerst geführten experimentellen Beweises der *Präventivwirkung* des *Atoxyls* und mithin der Arsenikpräparate nicht deutlich zum Ausdruck kommt. Nicht minder eingehend ist die Chemie der organischen Arsenverbindungen von *H. Bauer* und *L. Benda* dargestellt. Auch ihr Beitrag gestaltet das Handbuch zu einem Nachschlagewerk größter Zuverlässigkeit.

Der klinische Teil des vorliegenden ersten Bandes wird von *E. Stühmer, E. Nathan* (Methodik und Technik der intravenösen Salvarsantherapie),

Digitized by Google

E. Bering, B. Spiethoff, K. Zieler und *R. Mutschler, O. Naegeli* und *W. Schönfeld* (einzeitige Salvarsan-Hg-Therapie mit Hg-Salvarsangemischen) bestritten.

Die Überleitung bildet ein Kapitel *Stühmers*, der unsere bisherigen Kenntnisse über das Schicksal des Salvarsans im Körper und seine Ausscheidung eingehend zusammenstellt. *Bering* hat die therapeutische Anwendung und Wirkung der Salvarsanpräparate bei Menschen, *Spiethoff* den Verlauf der Syphilis unter Salvarsantherapie, *Zieler* und *Mutschler* die Frühbehandlung der Syphilis, *Naegeli* die reine Salvarsanbehandlung bearbeitet. Auch *Stühmer* kommt noch einmal mit einem Beitrag: „Die kombinierte Salvarsan-Hg-Behandlung", zu Worte.

Gegenüber den fundamentalen und festgegründeten Ergebnissen der experimentellen und chemischen Forschung gibt der klinische Teil ein Abbild des auch heute noch bestehenden Suchens nach der besten Kurmethode und dem günstigsten Kurmaß, dessen mannigfaltige Lösungsmöglichkeit infolge Bearbeitung der verschiedenartigen Themen durch mehrere Autoren stark in den Vordergrund gerückt wird. So ist es verständlich, daß der klinische Teil dem Leser mehr Problemstellung und kritisch zu verwendendes Tatsachenmaterial (z. Teil, so bei der Mischspritzenbehandlung mehr historischen Wertes) als einheitliche Richtlinien vermittelt und gerade dadurch der orientierenden Aufgabe des Handbuches am gewissenhaftesten und umfassendsten gerecht wird. *E. Zurhelle* (Bonn).

Mracek-Jesionek, *Atlas und Grundriß der Hautkrankheiten.* Fünfte, teilweise umgearbeitete und erweiterte Auflage. Herausgegeben von Paul Mulzer. Mit 109 farbigen Abbildungen auf 52 Tafeln und 85 Textbildern. München 1924. J. F. Lehmann.

Der Mracek-Jesionecksche Atlas ist in seiner fünften, teilweise umgearbeiteten und erweiterten Auflage in wesentlich veränderter Form herausgekommen. Nicht nur, daß der Verlag das bedeutend handlichere Quartformat gewählt hat, und dadurch das Buch angenehmer für die Benutzung geworden ist, ist rühmend hervorzuheben, sondern der neue Bearbeiter *Mulzer* hat auch, ohne an der Grundanordnung des Buches Beträchtliches zu ändern, Text wie Abbildungen erweitert und verbessert.

Eine größere Anzahl Abbildungen sind durch neue ersetzt worden, die zum Teil nach den ausgezeichneten Moulagen der Bonner Hautklinik angefertigt sind und als wirklich erstklassig bezeichnet werden müssen. Ebenso gereicht es dem Buch sehr zum Vorteil, daß die gleichfalls hervorragenden Bilder des Steinschen Atlas über Fadenpilzerkrankungen eine Wiedergabe gefunden haben. Hoffentlich gelingt es, einer weiteren Bearbeitung, auch noch andere der alten Bilder durch neue Abbildungen zu ersetzen.

Der Preis von 22 Mark für das mit so vielen Tafeln ausgezeichnete Werk ist als entsprechend anzusehen, zumal die Kombination von Atlas und Grundriß einem weiten Leserkreis besonders erwünscht sein dürfte.

Edmund Hofmann (Frankfurt a. M.).

Digitized by Google

August v. Wassermann †.

Der auch um unser Fach so hoch verdiente Bakteriologe und Biologe Geheimrat Professor Dr. *August v. Wassermann*, für den das Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie in Berlin-Dahlem 1913 eigens geschaffen wurde, ist in den Morgenstunden des 16. März einem Herzleiden erlegen. Der weltberühmte Forscher war bereits seit längerer Zeit leidend und sein Zustand gab schon mehrmals zu ernstesten Befürchtungen Anlaß. Unter den Schülern des großen *Robert Koch* war *Wassermann* sicherlich einer der im Ausland bekanntesten. Nachdem er sich im alten der Charité angegliederten *Koch*schen Institut durch bakteriologische Arbeiten über Toxine, Schutzimpfung gegen Infektionskrankheiten und eine *biologische Reaktion* zur *Unterscheidung menschlichen und tierischen Blutes*, die auch *P. Uhlenhuth* gefunden und alsdann systematisch ausgebaut hat, bereits einen Namen gemacht hatte, fand er bald nach der Entdeckung der Syphilisspirochäte im Jahre 1906 in gemeinsamer Arbeit mit *A. Neißer* und *C. Bruck* die Blutuntersuchungsmethode, die als *Wassermannsche Reaktion* seitdem in aller Welt nicht nur bei Ärzten und Biologen, sondern auch im Laienpublikum bekannt geworden ist. Diese auf Forschungen von *Bordet* zurückzuführende Untersuchungsmethode hatte er ohne Erfolg bei Tuberkulose versucht, dann auf *A. Neißers* Anregung auf die Syphilis übertragen, wobei er an Stelle von Extrakten des Syphiliserregers Organ-(Leber-)Extrakte von an Lues verstorbenen Neugeborenen verwandte Hierbei begünstigte ihn das Glück so außerordentlich, daß er sogleich eine bis heute noch unübertroffene, ungemein deutlich und sicher erkennbare Reaktion schuf, die er nicht nur für das Blutserum, sondern auch für den Liquor als brauchbar erweisen konnte. Der alte Wunsch so vieler Ärzte, die „syphilitische Diathese" oder „Verderbnis der Säfte" durch Syphilis offenkundig nachweisen zu können, wurde damit in überraschender und äußerst glücklicher Weise erfüllt. Die Ausnutzung dieser praktisch so wichtigen Reaktion war dann auch eine gewaltige und stellte zeitweise die Bedeutung des Syphilisspirochäte für die Frühdiagnose, nicht ohne Schuld der serologischen Forscher, in den Schatten. In den Kriegsjahren hat dies *Wassermann* selbst anerkannt, indem er sich für die *Früherkennung der Syphilis* durch Spirochätennachweis und Notwendigkeit der Diagnose der primären Syphilis schon *vor* Eintreten der serologischen Reaktion nachdrücklichst einsetzte und damit der Ansicht von uns Syphilidologen beitrat, daß eine solche *Früherkennung* die *Frühheilung* durch das *Ehrlichsche Salvarsan* erst schnell und sicher ermögliche. Der Aufklärung der Natur dieser Reaktion hat er in seinem neuen Institut dauernd nachgeforscht und sie später als eine Lipoid-Antikörper-Reaktion zu kennzeichnen versucht.

Auch der Kultur der Syphilisspirochäte hat er gemeinsam mit Prof. *Martin Ficker* großes Interesse entgegengebracht und Kulturen auf flüssigen Nährböden mit Erfolg angestrebt.

Dem großen Problem der *Krebs-* und *Tuberkuloseforschung* hat er jahrzehntelang nachgespürt und auch auf diesem Gebiet Treffliches geleistet. Auch gegen die Pyodermien versuchte er neue Heilmittel einzuführen.

So ist er für die gesamte Medizin einer der erfolgreichsten und glücklichsten Forscher geworden. Alle diese Erfolge würde er aber kaum errungen haben ohne den Zauber seiner auf seine Schüler und Hörer einwirkenden Persönlichkeit, da er es verstand, große Fragen in eindrucksvoller Weise zu behandeln und zur Mitarbeit anzuregen. Meisterhaft war auch seine Art, die Ergebnisse seiner Forschung einem großen Auditorium verständlich zu

Digitized by Google

machen. Viele Ehrungen sind ihm zuteil geworden; den Nobelpreis freilich hat er nicht erhalten, obwohl er ihn nach seinen Leistungen und seiner Bedeutung für den Fortschritt der Wissenschaft wohl verdient hätte. Mit der deutschen Ärzteschaft stehen auch wir Dermatologen nun erschüttert an der Bahre dieses uns so früh entrissenen Mannes, von dem wir für die Zukunft noch viel erwarten durften, hätte nicht ein tückisches Leiden seinem Wirken zu früh ein Ziel gesetzt. Seinen Namen hat er mit ehernen Lettern in die Geschichte unserer Wissenschaft eingegraben, und auf dem Gebiete der Syphilisforschung und Bekämpfung wird er als einer der erfolgreichsten Bahnbrecher fortleben.

Erich Hoffmann.

Personalien und Tagesnachrichten.

Professor Dr. *Stühmer*, bisher Oberarzt an der Univ.-Hautklinik in Freiburg, hat einen Ruf als ordentlicher Professor und Direktor der neu einzurichtenden Hautklinik in Münster erhalten. Die erste Vorschlagsliste lautete: 1. Professor *Jesionek*-Gießen, Professor *Riecke*-Göttingen. 2. Professor *Mulzer*, damals München. 3. Professor *Löhe*-Berlin und Privat-Dozent Dr. *Zurhelle*, Bonn. Nachdem Professor Jesionek abgelehnt hatte und Professor Mulzer als Ordinarius nach Hamburg berufen worden war, wurde eine zweite Liste aufgestellt, welche lautete: 1. Professor *Riecke*-Göttingen. 2. Professor *Stühmer*-Freiburg, Privat-Dozent Dr. *Siemens*-München. 3. Professor *Löhe*-Berlin und Privat-Dozent Dr. *Zurhelle*-Bonn.

Der emeritierte ordentliche Professor Dr. *Viktor Janovsky* in Prag ist im Alter von 77 Jahren gestorben. Er war ein sehr regelmäßiger Besucher der internationalen und auch der deutschen dermatologischen Kongresse und hat sich durch seine wissenschaftliche und ärztliche Tätigkeit einen Namen gemacht und durch sein verbindliches kollegiales Wesen viele Freunde erworben.

Dr. *Marcus Haase*, bekannter amerikanischer Dermatologe, der auch zu den Schülern *Unnas* gehörte, ist im Alter von 54 Jahren in Memphis (U. S. A.) gestorben.

Zwei neue Fachzeitschriften erscheinen seit Januar ds. Jahres im Ausland, und zwar: „*The British Journal of Venereal Diseases*“, herausgegeben von *L. W. Harrison* und *E. R. T. Clarkson* in London, und „*Revue Française de Dermatologie et de Venerologie*“, herausgegeben von *Milian* in Paris.

Die italienische, von Professor *Pasini* herausgegebene Fachzeitschrift erscheint jetzt unter dem Titel „*Giornale Italiano di dermatologia e sifilogia*“.

Digitized by Google

Dermatologica

I.

(Aus der Universitätsklinik für Geschlechts- und Hautkrankheiten in Wien [Vorstand: Hofrat *E. Finger*].)

Therapeutische Versuche mit Organluetin.

Von

Priv.-Dozent Dr. H. PLANNER.

Nachdem festgestellt war[1]), daß nach intrakutaner, zu diagnostischen Zwecken vorgenommener Injektion von *Organluetin* in einigen Fällen Herdreaktionen subjektiver und objektiver Art und im Anschluß daran deutliche Besserungen an tertiärluetischen Krankheitserscheinungen auftraten, wurden die Versuche mit Luetininjektionen zu therapeutischen Zwecken fortgesetzt.

Die Injektionen wurden intra- oder auch subkutan verabfolgt, wobei gegen die früheren Versuche, bei denen häufig nach anfänglicher Besserung ein Stillstand im Heilungsverlauf eintrat, vor allem eine Erhöhung der Einzeldosen angestrebt wurde, so daß wir mit 0,1—0,2 beginnend bis auf 1,0 und 2,0 ccm stiegen, die dann subkutan gegeben wurden oder auch in Form zahlreicher (20—30) intrakutaner Quaddeln analog wie *Sahli* und *Straßberg* es mit Tuberkulin versucht hatten.

Die heutige relative Seltenheit tertiärer Lues, wie Knappheit an Impfstoff, bringen es mit sich, daß der Bericht sich nur auf ein kleines Material erstreckt. Doch glaube ich, daß durch die Wiedergabe der folgenden Krankengeschichten eine Beurteilung der „Luetintherapie" hinsichtlich ihrer Erfolge und Mißerfolge ermöglicht wird.

Fall I. Garf. Jakob, 46 Jahre alt, Prot.-Nr. 2676/1922. Aufgenommen am 28. 2. 1922. Anamnese: Seit 7 Monaten Geschwüre am linken Unterschenkel. Status praesens: *Gummöses Geschwür von Zweikronenstückgröße,* das von einer kinderhandflächengroßen, braunroten, infiltrierten Zone umgeben ist. *Zwei subkutane haselnußgroße Knoten,* über denen die Haut braunrot verfärbt ist. Wa.R. schwach positiv. — 1. 3. Luetin 0,2. — 2. 3. Reaktionsstelle schwach, kaum gerötet, doch *deutlich infiltriert.* — 3. 3. *Zunahme* der Rötung und Schwellung. — 5. und 8. 3. Zweite und dritte Luetininjektion à 0,2. — 9. 3. Das Ulkus unverändert, hingegen ist die braunrote

[1]) *Müller* und *Planner,* Med. Klinik. 1921. Nr. 15.

Digitized by Google

Infiltration im Rückgange, die Farbe fast normal, die Konsistenz weicher. *Wa.R. mittelstark.* Vierte Luetininjektion 0,2. — 13. 3. Das Ulkus gereinigt, der Substanzverlust ausgefüllt. — 14. 3. Fünfte Luetininjektion 0,6 an drei Impfstellen. — 17. 3. Sechste Luetininjektion 1,0 ccm an sechs Impfstellen. — 21. 3. Das Ulkus zeigt fortschreitende Epithelisierung. Siebente Luetininjektion 2,0 an acht Impfstellen. — 23. 3. *Wa.R. positiv.* — 27. 3. Ulkus fast abgeheilt. Die subkutanen Knoten abgeflacht. Achte Luetininjektion 1,2 an acht Stellen. — 7. 4. Ulkus bis auf eine kleine, linsengroße Stelle verheilt. — 10. 4. Neunte Luetininjektion 2,0 an vier Stellen. — Patient bleibt aus. — 6. 5. Die linsengroße, nicht verheilte Stelle hat an Größe zugenommen, ist hellerstückgroß geworden. 27. 5. und 3. 6. Luetin subkutan 1,0 und 2,0 ccm. — 10. 6. Abermals Besserung und Verkleinerung der Stelle, doch keine vollständige Heilung. Wa.R. positiv.

Der Fall zeigt zunächst eine schwache, aber durch ihre Zunahme in weiteren 24 Stunden sich als typisch erweisende Lokalreaktion, ohne daß irgendwelche subjektive oder objektive Herdsymptome in Erscheinung getreten wären. *Auf drei intrakutane Luetininjektionen à 0,2 bereits deutliche Besserung,* die unter weiterer Luetinbehandlung bei Erhöhung der Dosen innerhalb *4 Wochen zur fast völligen Vernarbung* des exulzerierten Gummas und zum Rückgang des ausgedehnten peripheren Randinfiltrates führte; nur eine linsengroße Stelle des Geschwürs ist noch offen. Patient bleibt 4 Wochen aus, während welcher Zeit *die nicht geheilte Stelle sich vergrößert.* Nach zwei weiteren Luetininjektionen *abermals Besserung, ohne daß in den 14 Tagen vollständige Heilung eingetreten wäre.*

Fall II. Sedlm. Marie, 33 Jahre alt, verheiratet. Prot.-Nr. 973/1922. Aufgenommen am 24. 4. 1922. Anamnese: Seit 7 Monaten Geschwür am Knie. — Diagnose: *Gummata cutanea confluentia magnitudine palmae manus* in regione infrapatellari sin. — 25. 4. Wa.R. positiv. Erste Luetininjektion (Extrakt 49) 0,2 positiv. — 26. 4. Nach der Injektion spürt Patient Klopfen im Knie. — 1. 5. Zweite Luetininjektion 0,2 positiv. — 5. 5. Dritte Luetininjektion 0,5 subkutan; nachmittags 4 Uhr Temperatur 37,8. — 6. 5. Temperatur tagsüber über 37,2. — 9. 5. Gumma gereinigt, in der Peripherie epithelisierend. — 13. 4. Vierte Luetininjektion 1,0 subkutan. 4 Uhr p. m. Temperatur 37,7. — 17. 5. Fünfte Luetininjektion 1,0 subkutan. 4 Uhr p. m. Temperatur 37,7. — 22. 5. Glatte, reine Wunde von Hellerstückgröße in Epithelisierung. — 23. 5. In ambulatorische Behandlung entlassen. 31. 5. *Auftreten eines neuen linsengroßen Geschwürs* unweit des linken Randes und Wiederaufbrechen einer zwanzighellerstückgroßen Stelle im Zentrum. — 2. 6. Beginn mit Neosalvarsaninjektionen; nach der dritten Neosalvarsaninjektion toxisches Erythem.

Auch hier bei starker Lokalreaktion mäßige *Herdreaktion, wesentliche Besserung* auf drei Injektionen (0,2, 0,2, 0,5) innerhalb 14 Tagen, die in weiteren 2 Wochen gute Fortschritte macht. 14 Tage *nach Aussetzen der Injektionen Progredienz*

Digitized by Google

des Prozesses und Neuauftreten eines Gummas in der Umgebung des alten.

Fall III. Km. Emilie, 32 Jahre alt, Prot.-Nr. 178/1920. Aufgenommen am 21. 10. 1920. Anamnese: 1910 Abortus im 5. Monat. Seit 5 Monaten Geschwür am Knie. Status praesens: *Kinderhandflächengroßes Gumma* mit *zweikronenstückgroßem, zentralem Geschwür* unterhalb des rechten Knies. — 25. 10. Wa.R. positiv. Luetin typisch positiv. Zunahme der Reaktion durch 2 Tage. — 28. 10. *Erste Luetininjektion 0,6* an fünf Impfstellen um das Gumma. 4 Stunden post injectionem Sensationen im Gumma (*„es arbeitet im Bein"*), abends besteht das Gefühl, als „fiebere" es im Krankheitsherd. In der Nacht gelingt es Patientin zum erstenmal seit 3 Monaten, das kranke Bein vollkommen zu strecken. — 2. 11. *Zweite Luetininjektion 1,0 ccm an fünf Impfstellen.* — 6. 11. *Dritte Luetininjektion an drei Impfstellen à 0,2;* abermals Sensationen im Bein. — 11. 11. *Vierte Luetininjektion an 11 Impfstellen 1,0.* — 13. 11. *Fünfte Luetininjektion an 23 Impfstellen 1,0.* — 20. 11. Das *Gumma ist fast abgeheilt.* Die Geschwüre vernarbt, das Randinfiltrat geschwunden, eine zentrale, stecknadelkopfgroße Stelle noch nicht überhäutet, zeigt noch geringe Sekretion einer klaren, gelben Flüssigkeit. — 9. 12. *Gumma vollkommen geheilt.* Nirgends fistulierende Stellen. — 11. 1. 1921. Die Narben solide, intakt. — 1. 2. 1921. Narben intakt. — 3. 3. Keine Rezidive in loco. Dagegen ist in der linken Subinguinalgegend unter unveränderter Haut ein nußgroßer, derber, leicht höckeriger Tumor tastbar (Drüsenschwellung). — 21. 3. Gummanarbe intakt. Der Tumor der Subinguinalgegend etwas größer, sonst unverändert, schmerzlos. Beginn mit Neosalvarsan. — Bis 4. 6. 4,25 g Neosalvarsan. Der Tumor (Drüse) rückgebildet.

Heilung eines seit 5 Monaten bestehenden großen Gummas auf fünf Luetininjektionen (4,2 ccm) in etwa 4 Wochen. *In dreimonatiger Beobachtung keine Rezidive in situ, dagegen Entwicklung einer subinguinalen Drüsenschwellung,* die mit Rücksicht auf ihre Indolenz und den Rückgang auf Neosalvarsan wohl als luetisch anzusehen ist. Vielleicht handelt es sich um eine Mobilisierung eines latenten Herdes durch die vorangegangene Luetinbehandlung, obzwar eigentlich das lange Intervall von 4 Monaten zwischen letzter Luetininjektion und dem Auftreten der Drüsenschwellung dagegen spricht.

Fall IV. Ha. Marie, 36 Jahre alt, verheiratet, Prot.-Nr. 969/1922. Aufgenommen am 18. 4. 1922. Anamnese: 1907 Exanthem, Schmierkur. Seit 3 Wochen Halsschmerzen. — Diagnose: Gumma permagn. in pariete pharyng. posteriore. Gumma septi ossei nasi. — 19. 4. Wa.R. positiv. Erste Luetininjektion 0,2, stark positiv. — 20. 4. Temperatur 37,6. Schluckbeschwerden wesentlich gebessert. — 25. 4. und 1. 5. Zweite, resp. dritte Luetin (Extrakt 49) à 0,2 intrakutan; keine Temperaturen. — 5. 5. Beschwerdefrei. Das Geschwür gereinigt. Größe unverändert. Luetin (Extrakt 48) 0,5 subkutan. — 6. 5. Gestern Temperatur bis 38,9, heute früh 37,2, nachmittags 39. — 8. 5. Unspezifischer Leberextrakt 0,5 intrakutan; keine Lokal-, keine Allgemeinreaktion. — 9. 5. Drüsenluetin 0,2; typische positive Reaktion. — 13. 5. Luetin 0,5 subkutan; Temperatur 38,2. — 14. 5. Noch Temperatur bis 38,4. —

Digitized by Google

15. 5. Subjektives Wohlbefinden, keine Schluckbeschwerden. Objektiv leichte Besserung, Größe des Geschwürs unverändert. Patientin wird nun einer kombinierten Neosalvarsan-Mirion-Behandlung unterzogen.

Bei starker Lokalreaktion und wesentlicher subjektiver Besserung, eine Beurteilung, welche das Schwinden der Schluckbeschwerden nach drei Injektionen à 0,2 ohne weiteres ermöglicht, ist der *objektive Effekt nur gering*. Das Gumma ist wohl gereinigt, in seiner *Größe aber unverändert*. Patientin, die auf Luetininjektion stets mehr oder weniger hohes Fieber bekam, reagiert auf Normalleberextrakt in keiner Weise.

Fall V. Alr. Marg., 29 Jahre alt, geschieden. Prot.-Nr. 976/1922. Aufgenommen am 25. 4. 1922. — Anamnese: Januar 1921 im Frauenspital Klosterneuburg. Erodierte Papeln ad genit. Scleradenitis inguinale. 2. 85 g Neosalvarsan, 20 halbe Hg-salizyl.-Injektionen. Seit 5 Wochen Halsschmerzen. — Status praesens: Oberflächliche, gummöse (?) Geschwüre oder zerfallende Papeln an der hinteren Rachenwand. — 26. 4. Wa.R. positiv. — 1. 5. Luetin (Extrakt 49), geringe Rötung, *ohne Infiltrat*. Unspezifische (?) Reaktion. — 8. 5. Luetin (Extrakt 54) negativ. — 10. 5.—17. 5. Drei subkutane Luetininjektionen bis 1,0. Keine Herdreaktion. Keine Besserung der Schluckbeschwerden.

Hier verhielten sich die *Krankheitserscheinungen* gegen Luetin *absolut refraktär*, wie auch die *subjektiven Beschwerden keinerlei Besserung* erfuhren. Allerdings ist in Berücksichtigung des Umstandes, daß hier eine erst etwas über ein Jahr alte Lues vorliegt, die Diagnose Gumma, gegen welche auch der negative Ausfall der Luetinreaktion spricht, vielleicht einer Korrektur in dem Sinne bedürftig, daß es sich um ungewöhnlich lokalisierte zerfallende Papeln gehandelt hat.

Fall VI. Lil. Karoline, 45 Jahre alt, ledig. Journ.-Nr. 13492. — Anamnese: Seit 10 Wochen Schmerzen im linken Schienbein, Abszeß am Kopf und Schulter. — Diagnose: *Periostitis tibiae sin. Gummata cutanea exulcerata serpiginosa in* centro cicatrisantia in peripheriam progredientia magnitud. palmae manus in regione acromiali sin. *Gumma e periostidite in ossi temp. sin. Periostitis oss. temp. d. Periostitis gummosa claviculae sin.* Wa.R. positiv. — 20. 4. Luetinreaktion stark positiv. Normalleberextrakt zeigt keine Reaktion. — 22. 4.—29. 4. Zweite und dritte intrakutane Luetininjektion à 0,2. Nach den Injektionen starke Schmerzen in den Herden. — 30. 4. Subjektive *Besserung, Schwinden der nächtlichen Schmerzen*, die besonders in den Schienbeinen sehr stark waren. — 3. 5. Seit einigen Tagen auch objektiv deutliche Besserung. Gummöse Ulzera am Kopf und Schulter zeigen fortschreitende Reinigung, an der Schulter ist die Größe derselben von Kreuzerstück- auf Linsengröße zurückgegangen, am Kopf sind bis auf drei kleine Stellen die Ulzera geheilt. Fast keine Sekretion. Die periostalen Gummata an der linken Clavicula und Schläfe zeigen deutliche Fluktuation und Rötung der Haut. — 5. 5. Vierte Luetininjektion 0,5 an vier Stellen. Abends Schüttelfrost, Temperatur 39, 2, bald darauf starke Schmerzen in allen Herden. Kopfschmerzen. — 6. 5.

Digitized by Google

Im Laufe der Nacht nehmen die Schmerzen ab, doch besteht heute noch Mattigkeit. Temperatur während des ganzen Tages über 39°. — 8. 5. Perforation des fluktuierenden Geschwürs der linken Schläfe. Intrakutane Injektion von 0,2 eines zu prüfenden Drüsenextraktes. — 9. 5. Typische Reaktion mit starker schmerzhafter Herdreaktion in der linken Tibia, Temperatur 37,7. 10. 5. Fünfte Luetininjektion subkutan 0,5. Temperatur darauf 38,7. — 13. 5. *Die periostalen gummösen Geschwüre am Kopf und Schulter sind fast ganz vernarbt.* Perforation des Gummas an der Schläfe. Das fluktuierende Gumma der Clavicula ist unverändert. Subjektiv schmerzfrei. Sechste Luetininjektion 0,5 subkutan. Temperatur 38,5. — 15. 5. Siebente Luetininjektion. — 19. 5. Achte Luetininjektion 1,0. — 21. 5. Die nekrotischen Beläge des gummösen Ulkus an der linken Schläfe haben sich abgestoßen. Der ½ cm breite, infiltrierte Rand ist fast ganz zur Norm zurückgebildet. Das Gumma der Clavicula ist ganz abgeflacht, im Niveau der Haut liegend, aus einer Stelle spärlich sezernierend. — 26. 5. Neunte Luetininjektion (Extrakt 49) 1,0 subkutan. — 29. 5. Gebessert in ambulatorische Behandlung entlassen. — 3. 6. Zehnte Luetininjektion (Extrakt 49) 2,0. — 6. 6. *Die Gummen sämtlich verheilt.* — 17. 6. Seit 3 Tagen starke Schmerzen, besonders nachts, im rechten Schienbein. Objektiv Periostitis tibiae dextra. — 19. 6. wird Natr. jod. 10/200 zwei Löffel verordnet. — 2. 7. Patientin hat nur ein Drittel der Flasche genommen. Gummöse periostitis geheilt. Beginn mit Neosalvarsan.

Es handelt sich um einen Fall mit *zahlreichen ausgedehnten Gummen,* die durch Luetin zur *Heilung gebracht werden konnten. Gesamtdosis 6,8 ccm Luetin* (vier intrakutane und sechs subkutane Injektionen). Schon nach den drei ersten intrakutanen Injektionen à 0,2 Schwinden der nächtlichen Schmerzen; dann *im Verlauf von 6 Wochen vollständige Heilung.* Aber auch hier *14 Tage nach der letzten Injektion Auftreten einer frischen Periostitis* im rechten Schienbein, die allerdings auf eine geringe Joddosis, etwa 3 g Natr. jodat., rasch in 13 Tagen zurückgeht, so daß man den Eindruck einer Verstärkung der Jodwirkung durch die vorangegangene Luetinapplikation hat.

Fall VII. Drasch, Ottilie, 33 Jahre alt, verheiratet. Journ.-Nr. 23496/1922. Aufgenommen 13. 7. 1922. Anamnese: Seit Juni 1920 Kopfschmerzen und starke Sekretion aus der Nase. Lokale Behandlung auswärts. Von März bis Juli 1921 ambulatorische Behandlung wegen Gumma nasi und Empyem der Nebenhöhlen beiderseits (Befund der Ohren- und Kehlkopfklinik) mit 30 Mirioninjektionen und 7,2 g Neosalvarsan. Wa.R. bleibt unverändert positiv. Darauf leichte Besserung der heftigen Kopfschmerzen. Sekretion aus der Nase viel geringer. Im September 1921 neuerliche Kur wegen Kopfschmerzen und positiver Wa.R. Erhält bis 15. 12. 1921 30 Mirioninjektionen und 5,7 g Neosalvarsan. Darauf abermals leichte Besserung. — 15. 12. 1921. Luetin (Extrakt 43) 0,2 intrakutan. — 16. 12. Reaktion typisch positiv, 8:4½ cm groß, scharf begrenzt, geschwellt. — 17. 12. Die Luetinreaktion hat sehr stark zugenommen. Größe 15:9, starke Schwellung, beginnende Bläschenbildung im Zentrum. — 19. 12. *Intrakutane Inokulation mit virulentem Material* am rechten Unterarm

Digitized by Google

an zwei Stellen. — 21. 12. An den Inokulationsstellen linsengroße Pusteln auf akut geröteter Basis. Eröffnung derselben. — 2. 1. 1922 *Die Impfstellen reaktionslos verheilt.* — 8. 2. An den Impfstellen haben sich zwei fast hellergroße *Infiltrate* von braunroter Farbe entwickelt. — 23. 3. Die Infiltrate sind zu zwanzighellerstückgroßen Scheiben herangewachsen, die charakteristische Braunfärbung und zentrale, ziemlich fest haftende Krusten zeigen. Um diese artefiziellen *gummösen Ulzerationen* findet sich in Kreisform angeordnet eine Aussaat von stecknadelkopfgroßen, braungelben, derben Knötchen *(Tuberculа cutanea).* — 24. 3. Neuerliche Prüfung mit intrakutaner Luetininjektion (Extrakt 48). Die Reaktion ist unverändert stark wie im Dezember. — 27. 3. und 1. 4. Es werden die gummösen Ulzerationen am Vorderarm mit 0,6 ccm Luetin an drei Stellen intrakutan umspritzt. — 5. 4. Die Ulzerationen sind vollkommen gereinigt, zum Teil auch epithelisiert. Die oberflächlichen Tuberculа cutanea geheilt. — 10. 4. Von den Ulzerationen ist eine vollkommen verheilt, die andere zeigt an einem Rande neuerlich eine linsengroße, infiltrierte Stelle. — 14. 4. Die nicht verheilte Stelle hat abermals an Größe zugenommen und ist exulzeriert, so daß sie sich als hellerstückgroßes, 2—3 mm tiefes Geschwür mit infiltriertem, braunrotem Rand präsentiert. — 16. 4. Neuerliche Luetininjektionen an drei Stellen, im ganzen 1,5 ccm. — 22. 4. Das Ulkus wesentlich gebessert. — 10. 5. Solide Narbenbildung an den seinerzeitigen Inokulationsstellen. Patientin bittet gleichzeitig um einige weitere Luetininjektionen, nach denen die seit einigen Wochen wiedergekehrten Kopfschmerzen sich immer wesentlich besserten. — 10. 5., 12. 5., 13. 5. Luetin 0,3, 0,5, 0,7 subkutan. — 15. 5. Patientin fühlt sich frei von Beschwerden. Wa.R. unverändert positiv. — 25. 5. Anhaltend beschwerdefrei. — 6. 6. An der Peripherie der Narbe des Inokulationsulkus hat sich ein 1 cm langes, bogenförmig im Viertelkreis angeordnetes, braunrotes Infiltrat entwickelt, das ganz leicht schuppt. — 7. 7. Neuerliche Vergrößerung der progredienten Stelle zu einem über einkronenstückgroßen, sehr charakteristischen Geschwür mit derbem, wallartig aufgeworfenem Rand.

Hier handelt es sich um ein *durch Superinfektion erzeugtes Gumma* bei einer latent tertiärluetischen Patientin, das auf *jede Luetininjektion prompt mit Besserung oder sogar Heilung* reagierte, das aber bald nach Aussetzen der Therapie *stets rezidivierte.* Dieses Wechselspiel wiederholte sich im Verlaufe von 3 Monaten dreimal und zeigt die Wirkung einer einzelnen Luetininjektion mit der Pünktlichkeit eines Experimentes, zugleich aber auch die *Schwächen* dieser Behandlung, indem die erzielte Heilung bald von Rezidiven in loco gefolgt war.

Fall 8. Fröhl., Marie, 21 Jahre alt. Prot.-Nr. 468/1920. Aufgenommen am 8. 1. 1920. Anamnese negativ. Eine Schwester der Patientin ist mit Gumma nasi an der Klinik in Behandlung. — Status praesens: *Zweikronenstückgroßes gummöses Geschwür an der hinteren Rachenwand, ein zweites kronenstückgroßes an der rechten Tonsille und am rechten hinteren Gaumenbogen.* Wa.R. negativ. — 10. 1. *Luetin stark positiv.* — 11. 1. Subjektiv und objektiv keine Änderung. — 12. 1. *Erste Luetininjektion 1,0 in 22 intrakutanen Quaddeln.* Abends starke Zunahme der Schluckbeschwerden. — 15. 1. *Zweite Luetin*injektionen 1,0 in 20 intrakutanen Quaddeln. — 16. 1. Mitreagieren der

Digitized by Google

Impfstellen vom 12. 1. bis 17. 1. Schluckbeschwerden gebessert, fast geschwunden, nur scharfe Speisen brennen noch. *Dritte Luetininjektion 2,0, 39 Impfstellen.* Die Gummen sind fast ganz abgeheilt, die Umgebung kaum gerötet. — 20. 1., 22. 1., 26. 1. *Vierte, fünfte und sechste Luetininjektion 2,0 an 25 Impfstellen.* — 24. 1. *Gumma geheilt.* Wa.R. ist während der Behandlung positiv geworden. — 16. 3. Kontrolle: *Das Gumma vernarbt.* Keine Rezidive. Beginn mit Neosalvarsan. —

Auf drei Luetininjektionen, 0,2, 1,0, 1,0, von denen die letzten beiden Dosen in Form multipler Intrakutanquaddeln gegeben wurden, weitgehende, an Heilung grenzende *Besserung* gummöser Geschwüre der Mundhöhle nach *7 Tagen. Nach weiteren drei Injektionen in 7 Tagen Heilung.* Nach der ersten Injektion Herdreaktion, worauf Nachlassen der subjektiven Beschwerden eintritt. *In fast zweimonatiger Beobachtung keine Rezidive.*

Fall IX. Kusam, Katharina, 60 Jahre. Aufnahme unter Journ.-Nr. 34 640 am 10. 11. 1924. Anamnese negativ. Status praesens: Doppelthandflächengroßer Krankheitsherd, der die ganze Prästernalgegend einnimmt. Das Zentrum wird von einer ausgedehnten hyperpigmentierten Narbe eingenommen, an der Peripherie stehen überaus zahlreiche, 40—50, heller- bis kronenstückgroße, derbe, flach erhabene, braunrote Knoten. Diagnose: Ausgebreitete Tuberculа cutanea. Wa.R. positiv.

14. 11. Erste Luetininjektion 0,2 intrakutan. — 15. 11. Typisch positive Lokalreaktion. Herdreaktion: Lebhafte Rötung der Infiltrate. — 22. 11. Deutlicher Rückgang der Erscheinungen. Die Knoten wesentlich flacher, zum Teil im Niveau der Umgebung liegend und nur durch den Farbenton sich unterscheidend. 2. Luetininjektion 0,2 intrakutan. — 23. 11. Dritte Luetininjektion 0,2 intrakutan. — 6. 12. Sämtliche Knoten sind unter Pigmentierung und Atrophie abgeheilt.

Ein Überblick über die beigebrachten Krankengeschichten lehrt, daß in der Tat eine mehr oder weniger gute *Beeinflussung tertiärsyphilitischer Symptome* zu verzeichnen war. Ganz refraktär verhielt sich nur ein Fall, der aber, wie schon früher kurz erwähnt, auch in anderer Hinsicht von den übrigen Fällen abweicht. Zunächst war hier schon die intrakutane diagnostische Luetininjektion negativ. Dem klinischen Aussehen nach machten die oberflächlichen Ulzerationen der Pharynxwand allerdings den Eindruck gummöser Geschwüre, doch ist auch für den Fall, daß diese ursprünglich gestellte Diagnose zutrifft, immerhin in dem frühen Auftreten tertiärer Manifestationen schon ein Jahr nach der Infektion eine von den gewohnten Verhältnissen etwas abweichende Tatsache zu erblicken. Die Möglichkeit, daß es sich um zerfallende Papeln handelte, ist mit Rücksicht auf die angeführten Umstände nicht ganz von der Hand zu weisen. Mit der Annahme sekundär

Digitized by Google

luetischer Manifestationen aber wäre das gegen Luetin in jeder Beziehung refraktäre Verhalten hinreichend erklärt.

In den übrigen Fällen, die zum Teil schon monatelang bestehende Krankheitserscheinungen darboten, trat die *Wendung zum Besseren in so unmittelbarem Anschluß an die Luetinbehandlung ein,* daß an einen kausalen Zusammenhang kaum gezweifelt werden kann.

Im Einklang mit früheren Beobachtungen ergibt sich auch aus den angeführten Fällen, daß die erzielten *Effekte graduell verschiedene* waren. Neben Fällen, in denen bei *nur leichter objektiver Besserung vor allem subjektive Beschwerden behoben wurden* (Fall IV), sahen wir bei anderen *fast völliges Rückgehen bestehender Erscheinungen* bis auf kleine, anscheinend gleichfalls in Heilung begriffene Stellen, welche jedoch bei Aussetzen der Therapie abermals progediert wurden und sich vergrößerten (Fall I, II). Endlich auch, wie im Falle VI und IX *vollständiges Abheilen* ausgedehnter und tiefgreifender, an verschiedenen Körperstellen sitzender gummöser Affekte. An Fall VI trat zwar im Gegensatz zu den Fällen I und II, die als Rezidive in loco aufzufassen sind, kein neuerliches Aufflackern des Prozesses ein, doch konnte andererseits durch die Behandlung das *Auftreten von Krankheitserscheinungen* an entfernten, bisher gesunden Körperstellen *nicht verhindert werden,* wie auch im Falle III einige Monate nach Heilung des gummösen Geschwürs am Knie eine aller Wahrscheinlichkeit nach luetische Drüsenschwellung in der Subinguinalgegend der anderen Seite auftrat. In diesem Falle und im Falle VIII konnte die Beobachtung durch mehrere Monate nach Heilung der Gummen fortgesetzt werden. Die Narben erwiesen sich in diesen Fällen als definitive. Dann wurde mit der gewöhnlichen antiluetischen Therapie eingesetzt. Doch scheint der Schluß, daß hier der lokale Prozeß tatsächlich durch Luetin zu endgültiger Heilung gekommen ist, deshalb mit einiger Berechtigung gezogen werden zu dürfen, als in den anderen Fällen Rezidive in situ ziemlich bald, sogar mit einiger Regelmäßigkeit etwa 2 Wochen nach der letzten Luetininjektion in Erscheinung traten.

Inwieweit die Lues, was den weiteren Verlauf anlangt, eine Beeinflussung durch Luetin erfährt, entzieht sich noch völlig unserer Kenntnis, wie überhaupt irgendwelche Gesetzmäßigkeiten sich aus den bisherigen Beobachtungen noch nicht ableiten lassen. Das hierzu nötige große Material wird sich eben nur langsam sammeln lassen. Einerseits wird man meist nur

Digitized by Google

über verhältnismäßig geringe Mengen des Impfstoffes verfügen, andererseits auch hinsichtlich des Patientenmaterials in der Auswahl eingeschränkt sein, wenn es sich um Fälle handelt, denen um rascheste Wiederherstellung ihrer Arbeitsfähigkeit zu tun ist. —

Immerhin, glaube ich, zeigt auch das vorliegende Material, daß durch Luetin Tertiärsymptome in mehr oder weniger ausgesprochener Weise, ja bis zur völligen Heilung beeinflußt werden können, eine Feststellung, die prinzipiell unser Interesse verdient.

Es ist nun eine bekannte, durch vielfältige Beobachtung erhärtete Tatsache, daß, wie alle syphilitischen Symptome, so auch Gummen *spontaner Rückbildung* fähig sind. Es sei deshalb auf diesen Einwand, der gegen die berichteten Besserungen oder Heilungen erhoben werden könnte, kurz eingegangen. Abgesehen davon, daß es ein eigenartiger Zufall sein müßte, wenn in einer Reihe von Fällen, die, wie sie gerade zur Aufnahme kamen und entsprechend dem jeweils vorhandenen Vorrat an Impfmaterial behandelt wurden, wir mit dem Beginn der Therapie just den Zeitpunkt getroffen hätten, da der Prozeß in spontaner Heilung begriffen war, war, wie schon oben erwähnt, dies zeitliche Verhalten zwischen Injektion und Besserung ein derartiges, daß ein *kausaler Zusammenhang außer Frage gestellt zu sein scheint.* Auch die vielfach gemachten Angaben der Patienten über subjektive Sensationen in den erkrankten Partien, wenige Stunden nach der Injektion, weisen auf einen solchen hin. Dazu kommt endlich noch, daß es sich bei einem Teil der Fälle um monatelang bestehende Krankheitserscheinungen handelte, die nach einer oder wenigen Luetininjektionen ganz plötzlich einsetzende Veränderungen aufwiesen.

Was die *Dosierung* in den einzelnen der mitgeteilten Fälle betrifft, so schwankten die gegebenen Luetinmengen zwischen 1,3 und 10 ccm, betrugen im Durchschnitt 5,7 ccm. Ein deutliches Parallelgehen zwischen Höhe der Dosis und dem endgültigen Behandlungseffekt ist zurzeit noch nicht feststellbar. Dies erhellt aus der Gegenüberstellung der Fälle III und IV, die beide mit den geringen Gesamtdosen von 1,3 und 4,4 ccm behandelt worden waren. Im Falle IV war die objektive Besserung gering und nur subjektiv das Aufhören der Schluckbeschwerden sehr deutlich, während Fall III, bei dem ein kinderhandgroßes Gumma in der Kniegegend innerhalb 3 Wochen fast und in etwas über 4 Wochen zur gänzlichen Ausheilung kam, zu den besten,

Digitized by Google

bisher beobachteten Erfolgen gezählt werden muß; ebenso Fall IX, der sogar nur zwei Injektionen à 0,2 erhielt. Immerhin zeigt ein Vergleich mit den Fällen der früheren Mitteilung, daß die Resultate sich verbessert haben, seitdem größere Dosen verwendet wurden. Doch wird man gerade in dieser Frage mit einem Urteil sehr zurückhaltend sein müssen, weil einerseits individuelle Faktoren bei der Wirkungsweise des Heilungsvorganges eine bedeutende Rolle spielen, andererseits wir nicht vergessen dürfen, daß auch das Impfmaterial durchaus keine konstante Größe bedeutet, sondern mehr noch als andere, nur aus Bakterienreinkulturen hergestellte Vakzinen Verschiedenheiten in seinem chemischen Aufbau darbieten dürfte.

Auch die Frage, ob die *subkutane oder intrakutane Applikationsweise* bessere Resultate liefere, muß vorläufig noch unentschieden bleiben. Die bisherigen Fälle zeigen nur, daß auf *jedem der beiden Wege therapeutische Beeinflussungen möglich sind.* Am besten und schnellsten trat die Wirkung, allerdings außer bei Fall IX, bei den zwei Fällen III und VIII, die ausschließlich mit intrakutanen Serienimpfungen behandelt worden waren, zutage. Auch waren es gerade diese Fälle, bei denen der lokale Prozeß definitiv verheilte, ohne daß es nach einiger Zeit zum Wiederaufbrechen des Gummas an der einen oder anderen Stelle kam, wie es bei der Mehrzahl der übrigen Fälle gesehen wurde.

Weiter wird der Frage, in welchem *Intervall* die einzelnen Injektionen am besten verabfolgt werden, Aufmerksamkeit zu schenken sein. In den bisherigen Fällen wurde dasselbe sicher vielfach zu groß genommen in dem Bestreben, den eventuellen therapeutischen Effekt jeder einzelnen Injektion kennenzulernen. Daß aber bei rascher Aufeinanderfolge der einzelnen Injektionen die günstige Wirkung rascher einsetzt und länger anhält, ist sehr im Bereich der Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit gelegen, wie die Krankengeschichte III lehrt, wo der einmal in Gang gekommene Heilungsvorgang auch nach Aussetzen der Injektionen weiter fortschritt und vier Wochen nach der letzten Injektion mit definitiver Vernarbung endete.

Als Gegenstück sei an die Krankengeschichte von Fall VII erinnert, bei dem einerseits der therapeutische Effekt jeder einzelnen, in mehrwöchigem Intervall gegebenen Luetininjektion unverkennbar war, die dadurch erzielte Besserung aber andererseits nur durch eine gewisse Zeit anhielt, um von neuerlicher Progredienz gefolgt zu sein.

All diese Fragen der Applikationsart und Dosierung des Luetins bedürfen weiterer Studien; der Hauptzweck der Zusammenstellung des vorliegenden Materials kann auch nur der sein, darzutun, daß für *das tertiäre Stadium der Lues die Möglichkeit einer Vakzinebehandlung tatsächlich besteht.*

Digitized by Google

Wenn in diesen Untersuchungen an Tertiärfällen eine gewisse Grundlage hierfür gegeben erscheint, so stellen sie keineswegs die ersten therapeutischen Bestrebungen in dieser Richtung dar. Es sei hier an die aktiven Immanisierungsversuche von *Metschnikoff* und *Roux*, *Finger* und *Landsteiner*, *Neißer* u. a. erinnert, ferner an die Studien *Nakanos*, der zwar Spirochäten-Agglutinine bei mit abgetöteten Spirochätenkulturen vorbehandelten Kaninchen nachweisen konnte, aber bei drei Fällen (primärer und sekundärer) Lues eine Einwirkung der Vakzine auf die Krankheitserscheinungen oder Spirochäten nicht feststellen konnte.

Demgegenüber konnte *L. Spitzer*[1]) über einige erfolgreich behandelte Fälle berichten, die, wenn auch *Brandweiner*[2]) dieselben nicht bestätigen konnte, beachtenswert erscheinen. Er verabfolgte subkutane Injektionen von Sklerosenextrakten bei Primärfällen und beobachtete in einem nicht unerheblichen Prozentsatz (10 von 23 Fällen) das Ausbleiben von Sekundärerscheinungen, eine Tatsache, die um so größeres Interesse verdient, als dadurch hervorginge, daß auch andere wie das tertiäre Stadium durch Vakzination beeinflußbar wären. Weitere Nachuntersuchungen in dieser Richtung werden sich allerdings verbieten, da wir ja gerade für die Frühfälle durch die Salvarsanbehandlung die besten therapeutischen Erfolge gewährleistet haben, welche durch Verzögerung des Behandlungsbeginnes nicht aufs Spiel gesetzt werden dürfen. — In ähnlicher Weise suchte *Grosglik* durch Injektion des für die Wa.R. verwendeten alkoholischen Luesleberextraktes festzustellen, ob syphilitische Symptome dadurch beeinflußbar wären. Bei tertiärer Lues konnte er neben fieberhafter Allgemeinreaktion eine gewisse Beeinflussung feststellen, glaubt aber, die besten Resultate bei sekundärer rezidivierender Lues gesehen zu haben. Hinsichtlich des Verhaltens sekundärluetischer Erscheinungen ist der Erfolg nicht recht überzeugend. Die Gegenüberstellungen der durchschnittlichen Spontanrückbildungszeiten verschiedener Exantheme gegenüber denjenigen der vakzinierten Fälle ergeben so geringe Unterschiede, daß Schlüsse daraus nicht gezogen werden können.

Es ist wohl selbstverständlich, daß trotz einer gewissen Sicherheit und oft überraschenden Schnelligkeit, mit der Besserung oder Heilung tertiärer Manifestationen durch die von uns geübte Vakzination eintrat, *in rein praktischer Hinsicht* die erzielten Erfolge *nicht überschätzt* werden dürfen. *Ein Vergleich mit unseren medikamentösen Antisyphilitizis würde natürlich stets zu deren Gunsten ausfallen;* es wurde daher auch bei allen mit Luetin behandelten Fällen eine Salvarsan- oder Salvarsanquecksilberkur angeschlossen. Aber, wenn auch die Wirkung unserer gewöhnlichen Antisyphilitica gegenüber der reinen Luetinwirkung als überlegen bezeichnet werden muß, so ist der durch die Möglichkeit der Vakzination gewiesene Weg vielleicht doch weiter zu verfolgen. Gerade die Verschiedenheit der Sal-

[1]) *L. Spitzer*, Wien. kl. Wschr. 1905. Nr. 45. 1906. Nr. 38. — D. med. Wschr. 1909. Nr. 1.

[2]) *Brandweiner*, Wien. kl. Wschr. 1905. Nr. 48.

[3]) *Grosglik*, Derm. Wschr. 1914. Bd. 59.

Digitized by Google

varsanwirkung in den einzelnen Stadien der Lues lehrt, daß es sich auch bei der Chemotherapie nicht lediglich um die Herstellung der Relation Virus-Medikament handelt, nicht um einen Vorgang, der einer im Reagenzglas vor sich gehenden chemischen Reaktion zwischen zwei affinen Substanzen gleichzusetzen wäre, daß neben der direkten Wirkung des Medikamentes auf die Spirochäten auch verschiedene, uns unbekannte Faktoren eine Rolle spielen müssen. Es wäre sonst nicht erklärlich, warum das Salvarsan, dessen spezifische, heilende Wirkung in den frühesten Stadien der Lues durch tausendfältige Erfahrungen über jeden Zweifel erhaben ist, sich von einem nur wenig späteren Zeitpunkt an schon von so viel geringerer Wirksamkeit erweist, daß die Heilungschancen viel kleiner werden. Vor allem ist es der wechselvolle Verlauf, den die Lues von da an nimmt, der die Unsicherheit der Wirkung unserer Antisyphilitika beleuchtet. Nach wie vor stehen Fälle, deren Lues nach einer schwachen, anscheinend ungenügenden Kur glatt zur Ausheilung kommt, anderen gegenüber, bei denen auch energische und lange fortgesetzte Behandlungen keinen oder nur geringen Erfolg zeitigen. Durch die Gegenüberstellung dieser zwei Gruppen von Fällen wird es ohne weiteres ersichtlich, daß auch der *Chemotherapie Grenzen gezogen sind,* daß auch sie der *Mithilfe des Organismus nicht entraten kann,* wie es *Finger*[1]) an zahlreichen Stellen betont und jüngst wieder gelegentlich eines Vortrages hervorgehoben hat. Die Erkenntnis von der großen Bedeutung der *Spontanabwehrkräfte des Organismus für die Heilung der Lues,* die eigentlich schon ein Vermächtnis der alten Syphilidologen darstellt und nur in der ersten Ära der Chemotherapie teilweise in Vergessenheit geraten schien, erfährt neuerdings gebührende Würdigung und gibt geradezu die *Grundlage* für alle *modernen therapeutischen Bestrebungen* auf dem Gebiete der Lues ab. Alle die verschiedenen Methoden und Maßnahmen, die neuerdings neben und mit den Antisyphilitizis, insbesondere dem Salvarsan, kombiniert, in der modernen Syphilisbehandlung ausgiebige Verwendung finden, haben das gemeinsame Endziel, die Mitarbeit des Organismus in die Wege zu leiten oder zu verstärken. Es würde den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten, sollten die verschiedenen, dem gleichen Zwecke dienenden Verfahren geschildert oder nur aufgezählt werden. Die *Tuberkulinbehandlung (Wagner-Jauregg),* die verschiedenen *heterologen Vakzinen,* die *Proteinkörper- (Müller,*

[1]) *Finger,* Med. Klinik. 1922. Nr. 12.

Digitized by Google

Schmidt) oder *phlogistische Therapie (Fischer)*, die *Mirionbehandlung (Kyrle)*, die zuerst von neurologischer Seite für die Metasyphilis in Anwendung gebracht — wohl weil hier die engbegrenzte Leistungsfähigkeit der Antisyphilitika am deutlichsten zutage trat —, dann aber auch für die früheren Stadien der Lues Verwendung fanden, gehören hierher. Ich verweise diesbezüglich auf die Arbeit *Kyrles*, „Der unspezifische Heilfaktor in der Syphilistherapie", in welcher die Entwicklung der ganzen Frage einheitlich und erschöpfend behandelt erscheint.

Wie über den Wert der einzelnen dieser Methoden noch kein einigermaßen sicheres Urteil möglich ist, sind auch die Vorstellungen über ihre Wirkungsweise noch durchaus ungeklärt. Die Anschauungen hierüber auch nur in kurzer Übersicht wiederzugeben, würde zu weit führen. Aber ob der Heilfaktor im erzeugten Fieber oder in einer Wirkung auf das Knochenmark, einer erhöhten Durchlässigkeit der Gefäße und damit verbundenen Entzündungssteigerung oder einer allgemein erhöhten Leistungssteigerung der Zellen (*Weichhardt*) gesucht wird, immer wird erstrebt, durch erhöhte Funktion des einen oder anderen Organs oder Organsystems die spontanen Heilungstendenzen anzubahnen oder zu fördern.

Und in diesem Zusammenhang ist wohl auch die Vorstellung nicht von der Hand zu weisen, daß das *Luetin*, durch das, wie ich gezeigt zu haben hoffe, deutliche Einwirkungen auf syphilitische Krankheitsherde erzielt werden können, für die Luestherapie Bedeutung erlangen könnte.

Hinsichtlich seiner Wirkung wurde in einer früheren Arbeit die Vermutung ausgesprochen, daß durch dasselbe die *Spontanheilungsvorgänge des Organismus eine Beschleunigung und Verstärkung* erfahren, wofür die Tatsache, daß zwar bestehende Gummen verheilten, aber neue in der Umgebung der alten auftraten, einen Beleg zu bieten schien. Auch der vorstehend wiedergegebene Fall VI stützt diese Annahme. Hier handelte es sich um zahlreiche, verstreute, gummöse Herde in den verschiedensten Entwicklungsstadien, teils nur in dem der Infiltration, teils bereits dem des Zerfalls, die ganz chronologisch nach ihrem Alter unter der Luetinbehandlung abheilten. An den bereits in Geschwüre übergegangenen ältesten Stellen trat bereits Vernarbung ein zu einer Zeit, da andere Partien sich noch im Stadium des beginnenden Zerfalls befanden, auf den die beginnende Fluktuation deutlich hinwies. *Es war demnach durch die Luetinbehandlung nicht zu einer Kupierung des Prozesses,*

Digitized by Google

als vielmehr bei Beibehaltung des normalen Ablaufes nur zu einer Beschleunigung desselben gekommen.

Daß es sich auch dabei um *spezifische Vorgänge* handelt, darf wohl angenommen werden.

Für die *Spezifität der Luetinwirkung in diagnostischer Hinsicht* wurde früher versucht, Belege beizubringen, auf die ich hier verweisen möchte. *Hier,* wo es sich vor allem um Erklärungsversuche für die durch Luetin erzielbaren *therapeutischen Effekte handelt,* muß natürlich in erster Linie an die Möglichkeit gedacht werden, daß es die *parenterale Einverleibung von Eiweiß* an sich sein könnte, die die beschriebenen Wirkungen auslöst. Es sei hier an die Arbeit *Schmidts,* auf Grund derer er die Spezifität der Herdreaktionen nach Tuberkulin in Zweifel zieht, erinnert. Bekanntlich konnte er durch Milchinjektionen ganz ähnliche Effekte an tuberkulösen Herden auslösen. Und auch bei Lues konnten durch Milchinjektionen Beeinflussungen an Krankheitsherden, wie auch Provokationen der Wa.R. hervorgerufen werden (*Kyrle*).

Wenn wir trotzdem für die *Spezifität* der durch Luetin erzielbaren therapeutischen Effekte eintreten möchten, so geschieht dies einmal mit Rücksicht auf die Ergebnisse der *intrakutanen Reaktionen,* die eindeutig für eine solche sprechen, indem Normalorganextrakte oder andere Vakzinen nie oder nur ausnahmsweise den Luetinreaktionen ähnliche Bilder erzeugten, wie wir auch bei Patienten, die auf subkutane Luetininjektion mit Allgemeinerscheinungen reagierten, solche nach *Normalleberextraktinjektion nicht eintreten* sahen. Dazu kommt, daß die verabfolgten *Dosen* doch als *sehr geringe* bezeichnet werden müssen, namentlich in Berücksichtigung des Umstandes, daß wir nach der ganzen Bereitung unserer Extrakte doch mit einer nur geringen Konzentration der wirksamen Substanzen rechnen müssen. Das Maximum der Einzeldosis betrug 2, das einer ganzen Behandlung 10 ccm Luetin, meist aber viel weniger, Mengen, die gegenüber den bei Proteinkörpertherapie gebrauchten doch weit nachstehen.

Kehren wir nun zur Frage, ob der Vakzinationstherapie der Syphilis mit Luetin auch *in praktischer Hinsicht irgendeine Bedeutung beizumessen wäre,* zurück, so ist, wie schon erwähnt, die Wirkung der Antisyphilitika, insbesondere des *Salvarsans,* eine raschere und wohl auch zuverlässigere, so daß die therapeutischen Versuche mit der Vakzination *vor allem theoretisches Interesse* beanspruchen dürfen. Immerhin verdient der

Digitized by Google

Umstand, daß wir uns die *Heilwirkung des Luetins auf ganz anderen Wegen entstanden denken müssen* als die der Chemotherapeutika, eine gewisse Beachtung. Zwar ist auch bei diesen letzteren die Frage des Zustandekommens ihrer Wirkung noch durchaus nicht geklärt; insbesondere deutet, wie oben ausgeführt, manches darauf hin, daß auch sie der Mithilfe des Organismus bedürfen. Ob sie denselben auch dazu anregen, muß dahingestellt bleiben. Ist es doch eine die modernen Therapeuten vielbeschäftigende und viel diskutierte Frage, ob und inwieweit wir durch die eingeleitete medikamentöse Behandlung den natürlichen Abwehrkräften des Organismus nützen oder ihnen durch dieselbe nicht sogar hinderlich sind oder wenigstens sein können. Das *Luetin* dagegen, dessen heilende Wirkung wir aus oben dargelegten Gründen als einen *Vakzinationseffekt* ansehen zu dürfen glauben, *wendet sich direkt an den Organismus*, dessen natürliche Heilbestrebungen durch dasselbe angebahnt werden. Und von diesem Gesichtspunkt ausgehend, wäre es denkbar, daß die *Kombination beider Verfahren, der Chemotherapie mit der Vakzination, einen gangbaren Weg darstellen könnte.*

II.

(Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Kopenhagen [Direktor: Prof. Dr. *C. Rasch*].)

Über eine kleinpapulöse Form der Urticaria pigmentosa mit eigentümlichen Degenerationsformen der Mastzellen.

Von

A. KISSMEYER.

In letzter Zeit beobachteten wir in der hiesigen Universitätsklinik für Hautkrankheiten einen ganz ungewöhnlichen Fall von Urticaria pigmentosa, der sowohl wegen des klinischen Bildes wie der histologischen Gewebsänderungen ein besonderes Interesse verdient.

Der Träger dieser eigentümlichen Hautanomalie ist ein 19jähriger Student der Medizin, der seinen abnormen Hautzustand, solange er sich erinnert, gehabt hat. Seine Haut neigte seit Kindheit leicht zu Urticaria, wurde nach Bädern sehr rot und vertrug die Berührung wollener Unterkleider nicht. Ob-

Digitized by Google

wohl diese Irritabilität der Haut mit den Jahren etwas abgenommen hat, so hat er doch immer eine abnorme vasomotorische Reaktion: die Haut wird bei Temperaturänderungen flammend rot. In den letzten Jahren leidet er auch an Akrozyanose und Neigung zu Frostbeulen, wie er auch stärkere Hitze schlecht verträgt. Seine Hautfunktionen scheinen sonst nicht gestört zu sein; er schwitzt nicht mehr als normal und hat keine subjektiven Empfindungen der Haut. Abgesehen von Masern und Röteln, war er immer gesund.

Die Hautanomalie nimmt den ganzen Körper ein, indem sie von einer Linie, die dem Halskragen entspricht, bis zum Gesäß und dem oberen Teil des Trigonum Scarpae ausgebreitet ist. Der M. sartorius wird nicht überschritten, ebenso nicht die Regio deltoidea. Das Gesicht und die Extremitäten sind somit ganz frei.

Das für die Haut am meisten Charakteristische ist die ausgesprochene grobe Felderung, die als eine verstärkte Hautzeichnung („haut-relief") gegenüber der normalen („bas-relief") hervortritt. Die Haut bekommt dabei das Aussehen einer ständigen „Gänsehaut", wie das ziemlich deutlich aus dem photographischen Bilde hervorgeht. Die kleinen Felderchen der Haut stehen oft wie Reihen da, wie man es ja sonst als typisch für den Lichen-ruber-Papel ansieht. Diese kleinen derben Hautfelder haben eine mehr rötliche Farbe als die normale Haut mit einem leicht pigmentierten Anstrich, so daß die Haut ein eigentümlich schmutzig-rötliches Aussehen bekommt. Wird diese Hyperämie durch Glasdruck weggedrückt, so sieht man deutlich die einzelnen Felderchen von einer leicht wachsgelben Farbe dastehen. Echter Dermographismus liegt nicht vor, doch scheint die Haut etwas sensibel zu sein mit lebhaften vasomotorischen Reflexen. Die Haut ist ganz weich ohne Schuppung.

Sonst wurde nichts Abnormes gefunden. Die Schleimhäute waren normal, der Harn enthielt kein Eiweiß, keinen Zucker. Das Blutbild zeigte bei zwei Untersuchungen eine leichte Hyperlymphozytose.

Zusammenfassend haben wir also eine Hautanomalie, für die drei Faktoren charakteristisch sind: eine eigentümliche *grobe Felderung der Haut,* die das Aussehen einer „Gänsehaut" bekommt, eine *hyperämische Rötung* und eine leichte *Pigmentierung.*

Diese drei Eigenschaften der Haut sind eben in dieser Reihenfolge auffallend. So überwiegt besonders der Eindruck von Hyperämie über den der Pigmentierung, was sich auch durch Glasdruck berichtigen läßt, indem dabei nur eine wachsgelbe bis „altelfenbein"gelbe Färbung der Haut hervortritt, während man keinen Eindruck von abnormer Pigmentierung bekommt. Eine sichere Diagnose ließ sich aus diesem klinischen Bilde nicht stellen; es wurden daher in der Lumbalgegend zwei Exzisionen gemacht für *mikroskopische Untersuchung.* Diese ergab nun folgendes:

Unter einer strukturell normalen Epidermis, die aber in den Basalzellen etwas mehr Pigment in feinstäubiger Form als gewöhnlich enthält, findet man im Papillarkörper und in den oberen Koriumschichten sehr bedeutende

Digitized by Google

Veränderungen, größere und kleinere Zellinfiltrate in ausgesprochen perivaskulärer Anordnung. Die kleinen Infiltrate liegen dicht um ein Kapillargefäß, die größeren sind von einem oder mehreren wohlerhaltenen Kapillargefäßen durchkreuzt; letztere sind an Zahl bedeutend vermehrt. Elastin wird in den Zellhäufchen vermißt. Die Zellen der Infiltrate sind etwas verschiedener Art; man hat den Eindruck, daß sie in intimer Verbindung mit der Gefäßwand stehen, und oft scheinen direkte Übergänge der Gefäßendothelien in diese Zellen zu bestehen. Durch Bindegewebsfibrillen sind die Infiltrate in größere und kleinere Zellhäufchen getrennt, von denen die kleinsten nur ganz wenige Zellen enthalten. Die Zellen sind von etwas verschiedener Größe, ziemlich unregelmäßig, indem sie sich in ihrer Form der Umgebung anpassen, wodurch mehr weniger runde, ovale oder eckige Zellen entstehen. Das Protoplasma färbt sich gelb nach van Gieson, mit Karbol-Methylgrün-Pyronin schmutziggelb und mit polychromem Methylenblau rotviolett. Übrigens sind die Zellen von sehr polymorphem Aussehen; jedoch lassen sich ziemlich gut drei verschiedene Zelltypen unterscheiden:

1. Zellen von wohl erhaltenen Konturen, mit reichlichem Protoplasma und gut tingiblem Kern. Die Größe ist ungefähr die einer Stachelzelle, die Form ziemlich unregelmäßig, rund oder ovoid, eckig, birn- bis spindelförmig und lang ausgezogen. Der Kern ist meistens rund, dann auch etwas länglich oder birnförmig, hell, „epitheloid". Das Protoplasma besitzt meistens reichliche ausgesprochene Körnung. Oft sieht man Zellen mit wenig scharfen Konturen, wo die Körnchen wie aus der Zelle herausgefallen sind und frei im Gewebe liegen. In mehreren Zellen sieht man im Protoplasma vakuolenähnliche Bildungen, welche dann einen Übergang zum zweiten Zelltypus bilden.

2. Diese Zellen haben im ganzen Größe und Form der im vorgehenden beschriebenen Zellformen. Doch ist die Körnelung des Protoplasmas weniger hervortretend und im Protoplasma findet man eine oder mehrere (3—4) kleinere und größere Vakuolen, die das Protoplasma mehr weniger ausfüllen. In einigen Zellen ist der Kern noch deutlich erhalten, in anderen färbt er sich nur schlecht, wird „schattenartig", wobei die ganze Zelle ein wabenartiges Aussehen bekommt mit unscharfen Zellkonturen. Eine Körnelung des Protoplasmas wird dann gänzlich vermißt. Diese Zellen bilden den Übergang

3. zu der dritten Zellform, wo die Konturen ganz ausgewischt sind, ein Kern fehlt, das Protoplasma ganz in wabige Degeneration verfallen ist, so daß man meistens nur ein Konglomerat von Zellbröckeln und Protoplasmadetritus vor sich hat.

Die Zellen von Typus 1 und 2 werden oft in den Infiltraten gleichzeitig gefunden, wobei doch meistens die eine Art prävaliert. Man findet die beiden Formen sowohl in den größeren Infiltraten wie auch in den kleinen perivaskulären Häufchen, die oft den Kapillargefäßen wie eine Zellhülle bis in die Papeln oder tiefer in die Kutis folgen. Die wabig degenerierten Zellen finden sich teils in Verbindung mit den übrigen Zellformen in den Infiltraten, teils bilden sie an verschiedenen Stellen der Haut eigentümliche, wie nekrotisch aussehende Herde im Gewebe des Papillarkörpers, oder sie folgen einem Gefäß. Dies muß wohl als Endstadium eines Prozesses betrachtet werden, der als Zellproliferation um die Gefäße beginnt, wobei in den jüngeren Stadien gekörnte große Zellen mit hellem Kern auftreten, um später

Digitized by Google

einer wabigen vakuolären Zelldegeneration zu unterliegen. Dieser Prozeß scheint sich innerhalb der einzelnen Infiltrate nach und nach abzuspielen. (Weiteres über die Mikroskopie später.)

Nach dem oben Angeführten kann darüber kein Zweifel bestehen, daß es sich um *Mastzelleninfiltrate* im Korium handelt, die in großer Ausbreitung und unter eigentümlichen Formen auftreten, indem die Mastzellen innerhalb der Zellhäufchen eine ausgesprochen regressive Änderung durchmachen. Vom histologischen Standpunkt aus kann nach diesem Bilde die Diagnose *Urticaria pigmentosa* nicht zweifelhaft sein. Obwohl bei mehreren krankhaften Zuständen der Haut Mastzellen in geringerer oder größerer Menge auftreten, ist ein so massenhaftes kompaktes Vorkommen dieser Zellart bisher nur bei Urticaria pigmentosa s. xanthelasmoidea gefunden. Die geringe Pigmentablagerung in den Basalzellen der Epidermis (Chromatophoren im Korium finden sich fast keine), die zahlreichen Kapillaren mit den großen Mastzelleninfiltraten entsprechen sehr gut dem Charakter des klinischen Bildes: die kleinpapulösen Hautinfiltrate, die Rötung, aber geringe Pigmentierung. So besteht eine schöne Übereinstimmung zwischen dem klinischen Bild und den gefundenen eigenartigen histologischen Veränderungen.

Wenn nun die pathologisch-anatomische Diagnose auf eine Urticaria pigmentosa gestellt werden muß, so läßt es sich andererseits nicht leugnen, daß unser Fall ein vom gewöhnlichen Bild dieser Krankheit ziemlich abweichendes Aussehen darbietet, so sehr, daß man wohl aus dem klinischen Bilde allein die Diagnose nicht stellen könnte.

Die Abgrenzung des Krankheitsbildes der Urticaria pigmentosa hat immer einige Schwierigkeiten verursacht. Findet man doch auf der einen Seite Fälle von Urtikaria mit Pigmentation, wo das sonst für das histologische Bild überaus charakteristische Mastzelleninfiltrat fast ganz vermißt wird, auf der anderen Fälle, wo klinisch die Pigmentation oder die Urticaria factitia weniger hervortritt, wo man aber histologisch einen echten Mastzellentumor findet. Im wesentlichen muß man wohl *Nobl* beistimmen, der (1905) darauf hinweist, daß „die Hauptcharakteristik der Urticaria pigmentosa in dem ihr einzig und allein vorkommenden Gewebsbefunde gelegen ist", nämlich in der ohne sonstige entzündliche Begleitsymptome fast neoplastischen Einlagerung von Mastzellenkomplexen in die subepitheliale Gewebsschicht, wie solche sonst weder in chronisch entzündlichen Gewebsprodukten noch in Granulationsgeschwülsten der Haut

Digitized by Google

jemals anzutreffen sind. Auch für *Unna* ist dieser Mastzellentumor das histologische Kardinalphänomen. Hiernach sollte sich also die Diagnose kaum ohne mikroskopische Untersuchung stellen lassen, und leugnen läßt es sich auch nicht, daß man Fälle sieht, wo die klinische und histologische Diagnose sich nur schwerlich in Übereinstimmung bringen lassen, wie es der *Verfasser* auch selbst ein paarmal beobachtet hat. Nun wird aber auf Grund von Beobachtungen oft hervorgehoben, daß das urtikarielle Phänomen in mehreren Fällen nur eine präeruptive Erscheinung ist oder wenigstens mehr und mehr abnimmt, wenn sich die eigentlichen pigmentierten Knötchen entwickeln; immer kommt das urtikarielle Stadium erst, die Pigmententwicklung später. Für die eigentliche Urticaria pigmentosa ist weiter charakteristisch, daß die Elemente sich schubweise entwickeln.

Bei den zahlreichen mitgeteilten Fällen war die Ausbreitung eine sehr verschiedene, bald aus nur ganz einzelnen Elementen bestehend, bald fast über den ganzen Körper zerstreut. Bald besteht wieder der Ausschlag aus dispersen, ziemlich gleichgroßen braunen Flecken und Papeln, bald ist das Bild mehr polymorph, und ganz kleine lentikuläre Knötchen wechseln mit größeren, bis markgroßen, beetartig elevierten Plaques und geschwulstähnlichen molluskiformen Exkreszenzen. In den meisten beschriebenen Fällen von größerer Ausbreitung scheinen die verschiedenen Formen nebeneinander zu bestehen, so daß eben aus diesem Grunde der Versuch, die Urticaria pigmentosa klinisch in eine mehr makulöse und eine mehr knotenförmige Form (*Tilbury Fox'* Xanthelasmoidea) zu unterscheiden, sich schwerlich durchführen läßt, indem in den meisten Fällen das Bild sehr polymorph ist.

Allein *durch die außerordentliche Gleichartigkeit in Form und Größe der einzelnen Effloreszenzen nimmt unser Fall gegenüber den meisten bisher beschriebenen eine Sonderstellung ein.* Am meisten ähnlich ist er einem von *Prince Morrow* 1895 bei einer 21jährigen Patientin beschriebenen Fall, wo das Leiden seit Kindheit bestand. Auch in diesem Falle waren die Effloreszenzen ganz klein und von fast universeller Ausbreitung. Mikroskopische Untersuchung fehlt aber in diesem Falle.

Außer dem ziemlich charakteristischen Krankheitsbilde der Urticaria pigmentosa gibt es nun auch nicht selten Formen von Urtikaria, die mit einer gewissen Pigmentbildung in den Quaddeln verbunden sind. Diese entwickeln sich indessen öfters

Digitized by Google

erst später im Leben, bekommen meistens keine größere Ausbreitung und sind mikroskopisch nicht durch ein so massenhaftes, tumorähnliches Auftreten von Mastzellen charakteresiert, so daß man nur von einer *Urticaria cum pigmentatione* in diesen Fällen spricht. Auch die von *Brocq* 1894 beschriebenen in situ rezidivierenden Antipyrinide (éruptions érythémato-pigmentaires) sind wohl gewissermaßen als solche aufzufassen.

Mikroskopisch findet man in diesen Urtikariaelementen Schwellung, Ödem, Pigmentation und ein mehr weniger ausgesprochenes (aber niemals tumorähnliches) Mastzelleninfiltrat. In den pigmentierten Flecken können gewisse Reize wieder eine Urticaria factitia hervorrufen. Leugnen läßt es sich jedoch nicht, daß von *Róna, Jadassohn, Gaßmann* u. a. ganz ähnliche Fälle beschrieben sind, die sie als echte Urticaria pigmentosa auffassen, so daß *Blumer* (1902) zwei Typen von Urtikaria aufstellen will: einen mit charakteristischen Mastzellentumor als Typus *Unna,* und einen anderen, bei dem Mastzellen wohl in größerer Anzahl als normal anzutreffen sind, doch mehr disseminiert im Gewebe, als Typus *Róna-Jadassohn.* Die Pigmentierung ist in beiden Gruppen bald mehr, bald weniger hervortretend.

Die Möglichkeit einer scharfen Abgrenzung zwischen einer Form mit tumorartigen Auftreten der Mastzellen und einer mit mehr disseminierten Infiltraten geben unter anderem *Bizzozero* und *Kerl* nicht zu, und sowohl *Bohač* wie *Graham Little* heben hervor, daß Mastzellentumor in älteren Herden in die disseminierte Form der Mastzellenanhäufung übergeht.

Sucht man ein mehr engumschriebenes Krankheitsbild Urticaria pigmentosa aufzustellen, so scheint es mir in Übereinstimmung mit mehreren anderen Verfassern, daß das Hauptgewicht auf den mikroskopischen Befund gelegt werden muß, auf den Mastzellentumor. In den meisten Fällen mit Mastzellentumor hat man dann auch klinisch, wie daß aus der Literatur hervorgeht, ein seit Kindheit bestehendes Krankheitsbild gefunden mit pigmentierten Flecken und Knötchen, deren Größe verschieden ist, und deren Fähigkeit, urtikariell anzuschwellen, etwas verschieden ist.

Ehe ich an eine nähere Bewertung des histologischen Bildes unseres speziellen Falles herangehe, will ich nur mit einigen Worten die Beziehung zwischen Mastzellenanhäufung und Pigmentbildung beleuchten. Erstens kann hervorgehoben werden, daß die auch in unserem Falle beobachtete fehlende Überein-

Digitized by Google

stimmung zwischen Menge der Mastzellen und Intensität der Pigmentierung schon von mehreren Verfassern bemerkt wurde; so sah auch *Ullmann* einen Fall mit spärlichem Pigment und reichlichem Mastzellentumor, wie auch *Biach* bei Urticaria pigmentosa die Mächtigkeit des Mastzelleninfiltrates im Verhältnis zu der spärlichen Pigmentbildung in den Basalzellen hervorhebt, während er bei der Urticaria cum pigmentatione eine reichliche Pigmentbildung fand neben wenigen Mastzellen. *Little* machte darauf aufmerksam, daß die Farbe des Herdes weniger von seinem Reichtum an Pigment als von demjenigen an Mastzellen abhängt.

Eine Beziehung der Mastzellen zu den Pigmentzellen ist schon von *Köbner, Karg, Phillippson* und anderen der älteren Pigmentforscher angenommen worden; besonders wurde diese Frage von *Meirowsky* erörtert, der eine Reihe von Gründen dafür gegeben hat, daß die Mastzellengranulationen in Pigment übergehen können, wie auch *Rheindorf, Cone* und *Meirowsky* selbst (der letzte eben bei einem Fall von Urticaria pigmentosa) das gleichzeitige Vorkommen von Mastzellengranulationen und Pigment in einer einzigen Zelle gefunden hatten. Die pyroninrote Kernsubstanz sollte also nach *Meirowsky* das eine Mal zu Mastzellengranulationen, das andere Mal zur Bildung von Pigment führen können. Daß nach Bestrahlung der Haut eine auffällige Vermehrung der Mastzellen auftreten kann, ist ja bekannt, im allgemeinen kann man aber doch wohl nicht sagen, daß Pigmentierung der Haut von einer Mastzellenvermehrung begleitet wird. Speziell bei der für diese Frage so interessanten Krankheit, der Urticaria pigmentosa, scheint eine Übereinstimmung zwischen Pigmentmenge und Mastzellenvermehrung nicht zu bestehen, was, wie schon erwähnt, von zahlreichen Verfassern hervorgehoben wird und auch aus meinem Fall hervorgeht. Nun könnte ja diese Übereinstimmung nur anscheinend sein, weil man die Prozesse im mikroskopischen Bilde in verschiedenen Entwicklungsstufen antraf; besonders in unserem Fall scheinen mir doch in den histologischen Präparaten alle Stadien der Entwicklung bzw. Rückbildung repräsentiert zu sein, und an keiner Stelle finde ich eine Übereinstimmung zwischen Stärke der Pigmentbildung und Mastzelleninfiltration.

In den letzten Jahren ist ja die Frage der Beziehung der Mastzellen zur Pigmentbildung durch die Untersuchung von *Bloch* über die fermentativen Oxydasen der Epidermiszellen als Pigmentbildner („Dopa-Theorie") etwas zurückgetreten; für die

Digitized by Google

Frage der Natur der Mastzellen selbst hat jedoch immer ein Leiden wie die Urticaria pigmentosa großes Interesse, und in dieser Beziehung scheint mir unser Fall besondere Beobachtung zu verdienen.

Was die Mastzellen angeht, so wurden diese ja ursprünglich von *Ehrlich* als überernährte Bindegewebszellen aufgefaßt; jetzt werden sie wohl meistens als histiogene oder leukozytoide Zellen betrachtet. Eigentümlich für sie sind ja die metachromatische Färbung besonders mit Chinonderivaten wie Thiazinen und Oxazinen (Kresylechtviolett). *Unna* hat ja besonders auf die Metachromasie des Methylenazur enthaltenden polychromen Methylenblau hingewiesen. Degenerationsprodukte wie die in meinen Fall vorkommenden habe ich nicht in der Literatur erwähnt gefunden. Doch ist es ja bekannt, daß die Körnchen in alkalischem Medium leicht löslich sind, und *Unna* hat solche Zellen beschrieben, wo die aufgelösten Granula das Spongioplasma selber leicht rötlich färben durch Imbibierung.

Die Veränderungen, die ich in den Mastzelleninfiltraten gefunden habe, sind sicher selten. Es könnte sein, daß in diesem durch viele Jahre bestehenden Mastzellentumor eine besondere Neigung zur Auflösung der Körnchen mit Imbibierung des Gewebes bestehe; man muß doch auch an die Möglichkeit einer Art degenerativen Vorganges denken, besonders muzinöser Art. Auch Muzin färbt sich ja metachromatisch mit denselben Farbstoffen wie die Mastzellengranulationen. Die Möglichkeit eines Eingehens des Muzins in der Mastzellengranula wird von mehreren Seiten geleugnet, indem die Verhältnisse gegenüber verschiedenen Lösungsmitteln verschieden sind. Es wäre von Interesse, künftig in sehr chronischen Fällen von Urticaria pigmentosa histologische Untersuchungen, besonders im Hinblick auf diese hier beschriebenen „Degenerationsformen", anzustellen.

Digitized by Google

III.

(Aus der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalten in Essen [Prof. Dr. *Bering*].)

Die Hämolysinreaktion im Liquor cerebrospinalis bei der Lues des Zentralnervensystems.

Von

Dr. ALOIS MEMMESHEIMER.

Bei ihren Untersuchungen über die Durchgängigkeit der Meningen fanden *Weil* und *Kafka* im Jahre 1911, daß die Permeabilität der Gehirnhäute in gesundem Zustande eine sehr geringe ist, während bei akuten Gehirnhautentzündungen leicht Stoffe aus dem Blute in den Liquor übergehen. Im Verlaufe ihrer Untersuchungen stellten sie fest, daß auch bei chronischen meningealen Erkrankungen, wie wir sie z. B. bei der Paralyse sehen, die Permeabilität erhöht ist. Die Arbeiten über eine Reaktion zum Nachweis erhöhter Permeabilität ergaben dann, daß der hämolytische Normalambozeptor für rote Hammelblutkörperchen und das Komplement, die im normalen Blute gewöhnlich vorhanden und bei Durchlässigkeitserhöhungen der Gehirnhaut- und Gehirngefäße im Liquor nachweisbar sind, sich am praktischsten und zuverlässigsten feststellen lassen. Es kam so zur Hämolysinreaktion, die über ihr anfängliches theoretisches Interesse hinausgehend bald große praktische Bedeutung erlangte und gerade in neuerer Zeit bei der Fiebertherapie metaluetischer Erkrankungen erhöhte Aufmerksamkeit beansprucht. Für die akuten Meningitiden bestätigte *Salus*, für otogene Gehirnhautentzündungen *Soyka*, für die meningitischen Erkrankungen des Kindelalters *Schleißner* die Ansichten von *Weil* und *Kafka*. *Weil* und *Starkenstein* fanden außerdem bei Fleckfieberkranken Hämolysine im Liquor.

Im Blutserum von 90% aller Menschen kommt normalerweise hämolytischer Normal-Ambozeptor für rote Schafblutkörperchen vor. Bei intakten Hirnhäuten geht das Hämo-

Digitized by Google

lysin nicht in den Liquor über. Dies zeigte schon *Quinke*, später *Plaut* und *Ciuca*. Die Versuche von *Becht* und *Greer* kamen zu demselben Ergebnis. Auch *Hektoen* und *Carlson* konnten trotz Verstärkung der Immunambozeptoren durch Einspritzung 10%iger Aufschwemmung artfremden Blutes in die Blutbahn von Hunden sichere Immunambozeptoren im Liquor derselben nicht einwandfrei nachweisen. Erkrankungen der Hirnhäute und der Gehirngefäße ändern diese Verhältnisse. Bei Meningitiden und luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems tritt das Hämolysin in den Liquor über. *Salus* und *Miyashita* konnten dann sogar im Kammerwasser des Auges Hämolysinbestandteile finden, allerdings in sehr geringer Konzentration. Bei meningitischen Erkrankungen ist die Konzentration im Liquor erheblich größer. *Kafka* und *Rautenberg* berechneten für die Paralyse den Übergang des Normalambozeptors aus dem Blute in den Liquor zu $^1/_{200}$ bis $^1/_{12}$ der Serumkonzentration. Eigenartigerweise ist das Hämolysin im Serum von Paralytikern oft vermindert, vor allen Dingen besteht hier Komplementmangel, so daß bei Paralyse im Liquor fast immer nur Ambozeptor gefunden wird (*Kafka, Eliasberg, Boas* und *Neve*). Die Frage, ob tatsächlich eine Verminderung besteht oder ob Hemmungsstoffe den Nachweis erschweren, bleibt offen. Jedenfalls nimmt *Kafka* in den Fällen, wo Hämolysinbestandteile im Liquor nachzuweisen sind und nicht im Serum, Hemmungskörper im Serum an. Die Ventrikelflüssigkeit besitzt nach *Kafka* denselben Normalambozeptorgehalt wie der Spinalliquor.

Weitere Untersuchungen beschäftigten sich mit der Natur des Hämolysins. Die Ansicht von *Zaloziecki*, die Hämolysinreaktion gebe nur eine Vermehrung von Eiweißverbindungen, und zwar hauptsächlich von Globulinen an, konnte von allen Nachuntersuchern widerlegt werden, da gefunden wurde, daß bei zwei Liquores mit ganz gleichem Albumin und Globulingehalt das eine Mal die Reaktion positiv und das andere Mal negativ sein kann. Chemisch gelingt nur der Nachweis des Komplementmittelstückes durch die Reaktion von *Braun* und *Husler;* im übrigen können Normalambozeptor und Komplement nur biologisch, d. h. durch die Hämolysinreaktion nachgewiesen werden. Nur stärkerer Komplementgehalt geht mit positivem *Braun-Husler* Hand in Hand, aber nicht umgekehrt (*Goeckel*). Die chemische Mittelstücksreaktion ist also nicht ersetzbar durch die biologische Reaktion. Über die Natur der Substanzen sind wir noch ganz im unklaren.

Digitized by Google

Die Theorie, daß die Hämolysinreaktion einen Indikator für die Permeabilität der Meningealgefäße darstelle, wurde von *Weil* ausgearbeitet und von den meisten Nachuntersuchern angenommen.

Wie verhält es sich nun mit der Permeabilität der Gehirnhaut und Gehirngefäße bei der Syphilis des Zentralnervensystems? *Widal, Sicard* und *Monod* konnten 1900 keine erhöhte Durchlässigkeit der Meningen bei Tabes und Paralyse feststellen. Auch *Lannoy* und *LeRoux* fanden keine erhöhte Permeabilität bei Tabes. 1902 konstatierten *Brissaud* und *Brécy* erhöhte Permeabilität bei luetischer Meningitis. *Sicard* und *Bloch* konnten 1910 nach intravenösen Arsenobenzolinjektionen eine Stunde nach der Injektion geringe Mengen Arsen im syphilitischen Liquor nachweisen. Weiterhin ist die erhöhte Durchlässigkeit der Gehirnhäute bei allen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems durch Versuche mit Farbstoffen wie Fluoreszin und Uranin gezeigt worden (*Kafka, Thiel, Jersild*). Die Übereinstimmung dieser Versuche mit dem Ausfall der Hämolysinreaktion zeigt ebenfalls, daß die Hämolysinreaktion als richtige Permeabilitätsreaktion anzusprechen ist.

Welche Gefäße sind nun von diesen Veränderungen getroffen, und welcher Art sind diese Veränderungen? *Weil* und *Kafka* nahmen schon 1911 neben der erhöhten Permeabilität der Meningealgefäße auch eine solche der Gehirngefäße an. Speziell für die Paralyse denkt *O. Pötzl* vor allem an Gefäßveränderungen der Kapillaren und Präkapillaren der Großhirnrinde. Da die histologischen Veränderungen der Gehirn- und Meningealgefäße bei der Paralyse dieselben sind, muß ein Eindringen des Hämolysins in den Liquor und in das Gehirn angenommen werden. Die Art der Gefäßveränderung ist durch die chronische Meningitis bedingt. *E. Weil* glaubt, daß es sich nicht nur um histologisch nachweisbare, sondern auch um funktionelle Veränderungen handelt.

Für die ganze Frage der Metalues ist es wichtig, zu wissen, wann die erhöhte Permeabilität der Gefäße eintritt. Die Untersuchungen von *Boas* und *Neve, Kafka* und unsere eigenen zeigen, daß die Hämolysinreaktion schon bei der Frühsyphilis häufig positiv sein kann. Nun wird nach *Hauptmann* der Grund der Metalues schon im sekundären Stadium der Erkrankung gelegt. Vielleicht könnte die Hämolysinreaktion hier einige Aufschlüsse geben. Bei Besprechung unserer Resultate werden wir auf diese Fragen einzugehen haben.

Digitized by Google

Über die Technik der Reaktion folgendes: *Weil* und *Kafka* wiesen die Hämolysine ursprünglich so nach, daß sie 10 ccm Liquor mit 1 ccm 5 % iger Hammelblutkörperchen bei 37° 2 Stunden aufbewahrten. Bei akuten Meningitiden war dann gewöhnlich vollständige Lösung eingetreten, da im Liquor das gesamte Hämolysin (Ambozeptor + Komplement) vorhanden war. War keine Lösung eingetreten, wurde die Mischung zentrifugiert, die überstehende Flüssigkeit abgegossen und der Bodensatz mit NaCl-Lösung auf 1 ccm gebracht und auf zwei Röhrchen in der Menge von 0,5 ccm verteilt. Dann wurden 0,1 und 0,05 ccm Meerschweinchenkomplement zugesetzt, nachdem im Vorversuch festgestellt war, daß diese Menge Meerschweinchenserum nur spurweise Hammelblutkörperchen löst. Die Reaktion wurde als positiv bezeichnet, wenn das erste Röhrchen Hämolyse zeigte, stark positiv, wenn in beiden Röhrchen Hämolyse bestand. Das Resultat wurde nach 2stündigem Aufenthalt im Brutschrank bei 37° abgelesen. Ließ sich nach 3 Stunden noch Hämolyse im ersten Röhrchen nachweisen, so wurde die Reaktion ebenfalls noch als positiv bezeichnet.

Um das Meerschweinchenkomplement von den natürlich vorkommenden Normalambozeptoren zu befreien, zentrifugierte *Weil* dasselbe schnell mit purer Hammelblutkörperchenaufschwemmung. *Boas* und *Neve* adsorbierten die Normalambozeptoren des Komplements in der Kälte an zugesetzte Hammelblutkörperchen, die nachher abzentrifugiert wurden, um ebenfalls Störungen auszuschalten. In einem Vorversuch stellten sie dann fest, ob die verwandte Komplementmenge mit einer passenden Ambozeptormenge totale Hämolyse gab. War im Hauptversuch in beiden Röhrchen vollständige Hämolyse eingetreten, wurde die Reaktion so austitriert, daß die Spinalflüssigkeit in fallenden Dosen (5, 2½, 1,0, 0,5, 0,25, 0,1 ccm) in derselben Weise untersucht wurde. Gleichzeitig mit der Untersuchung der Spinalflüssigkeit wurde der Hämolysingehalt des betreffenden Serums untersucht. Dabei haben *Weil* und *Kafka* sowie *Boas* und *Neve* das Komplement durch Austitrieren des aktiven Serums, den Normalambozeptor durch Austitrieren des inaktivierten Serums nach Zusatz von Meerschweinchenkomplement bestimmt. *Salus* hat dann auch in kleinen Mengen von Liquor, wie z. B. mit 1 ccm die Reaktion empfindlich gestaltet. Hierbei werden zu 1 ccm Liquor 0,1 ccm 5 % ige Hammelblutkörperchen zugesetzt, wobei natürlich die zugesetzte Komplementmenge im Vorversuch mit 0,1 ccm 5 % iger Hammelblutkörperchen bestimmt war.

Digitized by Google

Andere Blutkörperchen geben nicht die gleich guten Resultate wie Schafblutkörperchen. Dagegen scheint nach *Feiler* aktives Schweineserum als Ersatz für das Komplement enthaltende Meerschweinchenserum mit Vorteil anwendbar zu sein.

Die Methode von *Gruschka* lehnt sich eng an die übrigen an. *Gruschka* setzt zu dem gesamten zur Verfügung stehenden Liquor 0,1 ccm der 5%igen Hammelblutkörperchen zu. Bei unseren eigenen Untersuchungen hielten wir uns anfangs genau an die Originalmethode von *Kafka*, wobei wir anfangs 10 ccm, später 5 ccm Liquor verwandten. Nachdem uns Paralleluntersuchungen gezeigt hatten, daß die Ergebnisse mit kleinen Liquormengen die gleichen waren, wandten wir uns ausschließlich der *Salus*schen Modifikation zu, die von *Hecht* in folgendes Schema gebracht wurde:

	Röhrchen			
	1	2	3	4
Liquor	1,0	—	—	—
NaCl-Lösung	—	1,0	1,0	1,0
10%iges Hammelblut (nicht sensibilisiert)	0,1	—	0,1	—
10%iges Hammelblut (sensibilisiert) . . .	—	1,0	—	0,1

Die Röhrchen 3 und 4 dienen zur Kontrolle. Nach 2stündigem Brutschrankaufenthalt, wobei öfters geschüttelt werden muß, wird zentrifugiert. Ist alles klar, wird die Flüssigkeit in 2 und 4 entfernt und die aus dem ersten Röhrchen ins zweite und die aus dem dritten ins vierte gegossen. Ist im ersten Röhrchen Hämolyse eingetreten, so zeigt dies Komplementgehalt an. Der Blutkuppe im ersten und dritten Röhrchen wird die gerade noch 0,1 ccm sensibilisiertes Schafblut lösende Komplementmenge hinzugefügt und der Inhalt mit 0,9%iger NaCl-Lösung auf 1 ccm ergänzt. Es wird nochmals geschüttelt und nach einer Stunde Brutschrank abgelesen.

Die 0,1 ccm sensibilisiertes Schafblut lösende Komplementmenge bestimmten wir nach folgendem Schema:

1:10 verdünntes Komplement . .	0,3	0.2	0,1	0,05	0,03	0,02	0,01
0,9%ige NaCl-Lösung	0,2	0,3	0,4	0,45	0,47	0.48	0,49
10%ige Hammelblutkörperchen .	0,1	0,1	0,1	0.1	0,1	0.1	0.1

Die Menge des gelösten Blutes bestimmten wir nach *Hecht*, indem wir eine kolorimetrische Skala machten: 0,5 ccm der 10%igen Hammelblutkörperchenaufschwemmung wurden in 4,5 ccm Wasser gelöst und dann davon eine Reihe von 0,05, 0,1

Digitized by Google

bis 1 ccm der Blutlösung aufgestellt und mit Wasser auf 1 ccm aufgefüllt. Man erhält dadurch eine stetige Reihe von $^1/_{20}$ bis $^{20}/_{20}$. So kann das positive Resultat quantitativ bestimmt werden, und zwar ziemlich zuverlässig, da immer die Labilität der zum Versuche verwendeten Blutkörperchen in Betracht gezogen wird.

Wir kommen jetzt zu unseren eigenen Untersuchungen. Bei 463 Fällen aller Stadien der Syphilis und der Metalues sowie nicht luetischer chronischer Nervenkrankheiten, machten wir 594 Untersuchungen. Neben der Hämolysinreaktion bestimmten wir Nonne, Pandy, Wa.R., Lymphozytenzahl und Goldsolreaktion.

Bevor wir in die Besprechung der Resultate eingehen, ist es wichtig, auf unsere Diagnosenstellung hinzuweisen.

Die Diagnose Lues I stellten wir bei den Patienten, die eine höchstens 4—5 Wochen zurückliegende Infektion hatten und nur geringe Drüsenschwellungen sowie noch keinerlei Seroreaktionen zeigten. Mit Lues I—II sind die Patienten bezeichnet, die außerdem noch positive Blutserumreaktionen aufwiesen. Den Beginn der Lues II rechneten wir vom Auftreten des ersten Exanthems ab. Einiges Kopfzerbrechen machte uns die Diagnose Lues latens. Wir faßten darunter die Fälle zusammen, deren Infektion mindestens ein Jahr zurücklag, die keinerlei spezifische Haut- oder Schleimhauterscheinungen, sondern höchstens positive Seroreaktionen erkennen ließen. Diese Leute hatten zum größten Teil eine intensive Behandlung hinter sich, sie hatten keinerlei subjektive Beschwerden oder einen neuropathologischen Befund. Nur bei einzelnen waren feine funktionelle Augenveränderungen feststellbar, die gleichzeitig mit dem Liquorbefund bei einer Kontrolluntersuchung gefunden wurden. In früheren Arbeiten haben wir auf die Bedeutung dieser feinen Augenveränderungen hingewiesen (*Memmesheimer, Memmesheimer* und *Lunecke*).

Die Diagnosen Tabes und Paralyse sind durch neuropathologischen und psychopathologischen Befund gesichert. Sehr schwierig ist bekanntlich die Abgrenzung der Spätformen der Lues cerebri von der Paralyse. Ohne auf die Differentialdiagnose zwischen den diffus-meningitischen Formen, der Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße und der Paralyse, sowie auf die diesbezügliche Literatur zu diesen Fragen einzugehen, will ich kurz unseren Standpunkt klarlegen. Sicherlich

Digitized by Google

befallen die Spirochäten im Frühstadium am häufigsten die Meningen; wir wissen aber auch, daß in manchen Fällen Gefäßsystem und Parenchym ergriffen sind. Bei den Spätformen und sogenannten metaluetischen Erkrankungen finden wir häufiger Parenchymerkrankungen, die mit dem entsprechenden klinischen Befund einhergehen. Die Diagnose Lues cerebri wird demnach im allgemeinen eine richtige subakute oder chronische Meningitis luetica sein, die in der Minderzahl der Fälle mit einer mäßigen Erkrankung der Gehirngefäße und des Parenchyms einhergeht. Diese Erkrankung tritt im allgemeinen früher auf wie die typische Paralyse. Bei der Lues spinalis liegen die Verhältnisse ähnlich. Auch diese Krankheit scheiden wir meistens, abgesehen von dem klinischen und serologischen Befund, vor allem durch das Alter der Infektion von der Tabes. Diejenigen Fälle, die psychische Symptome der Paralyse andeuten und auch nach ihrem Liquorbefund sich dieser Krankheit nähern, deren Infektion aber erst 3—4 Jahre zurückliegt, sind von uns als Übergangsfälle bezeichnet. Nur psychopathologisch, neurologisch und serologisch sichergestellte Fälle sind als Tabes oder Paralyse bezeichnet.

Der Ausfall der Hämolysinreaktion war nun bei den einzelnen Erkrankungen folgender:

Unter 9 Fällen von Lues congenita, die teilweise positive Goldsol- und Eiweißreaktionen zeigten, war die Hämolysinreaktion immer negativ. Fälle von juveniler Paralyse standen uns in letzter Zeit nicht zur Verfügung. In der Literatur fanden sich keine Angaben über den Ausfall der Hämolysinreaktion bei der angeborenen Syphilis.

In 28 Fällen von Lues I und Lues I—II war die Reaktion negativ. Die übrigen Reaktionen zeigten zum Teil geringe positive Ausschläge. In mehreren Fällen zeigten sich schon leichte funktionelle Augenveränderungen. Von früheren Untersuchern fanden *Boas* und *Neve* unter 9 Fällen einmal positiven Ausfall, *Kafka* unter 10 Fällen zwei positive Reaktionen, von denen er aber nur die eine verwertete, da die andere in Spuren positiv war.

Von 94 Patienten mit sekundärluetischen Erscheinungen hatten sechs eine positive Hämolysinreaktion, wobei bei dreien Komplement gefunden wurde. Diese 6 Fälle sind bemerkenswert; sie seien deshalb kurz angeführt:

1. 33jähriger Kaufmann. Infektion am Genitale vor 2 Jahren. Damals 4 Spritzen Salvarsan. Vor 1 Jahr 7 Spritzen Salvarsan, da Wa.R. ++++.

Digitized by Google

Seit 3 Wochen an Penis, Skrotum, Genitokruralfalten und Anus zahlreiche hypertrophische, nässende Papeln. Wa.R. +++. Nervensystem bis auf funktionelle Augenstörungen (Herabsetzung der motorischen Unterschiedsempfindlichkeit) o. B. Liquorbefund: Nonne +, Pandy +, Wa.R. 0,1 +++, 15 Lymphozyten, Goldsol 10 — 640^{VI}, H.-R.. + 15/20.

2. 32jähriger Heizer. Infektion am Genitale vor 18 Monaten. Damals 5 Sa- und 5 Hg-Spritzen. Vor ½ Jahr 4 Sa- und 4 Bi-Spritzen, da noch Wa.R. +++. Seit 14 Tagen papulöses Exanthem auf Tonsillen und Wangenschleimhaut, hypertrophische Papeln am Anus, Skrotum, Penis und zwischen den Zehen. Wa.R. +++. Neurologischer Befund: Nervenaustrittstellen am Kopf druckschmerzhaft, sonst alles o. B. Psychischer Befund: Euphorie, Vergeßlichkeit. Liquor: Nonne +, Pandy +, 56 Lymphozyten, Wa.R. 0,1 +++, Goldsol 10 — 320^{IV-V}, H.-R. + 7/20.

3. 26jähriger Bergmann. Genitalinfektion vor 8 Monaten. 8 Wochen nach Infektion 5,0 Neosalvarsan. Seit 14 Tagen papulöses Exanthem auf Tonsillen und Mundschleimhaut, auf dem Stamm ein dichtstehendes papulopustulöses Exanthem. Neur. Befund: Ptosis des rechten Oberlids, Herabsetzung der motorischen Unterschiedsempfindlichkeit, sonst o. B. Liquor: Nonne +, Pandy +, 70 Lymphozyten, Wa.R. 0,1 +++, Goldsol 10 — 640^{V}, H.-R. + 5 20.

4. 23jähriger Hilfsarbeiter. Infektion am Penis vor 6 Monaten. Bei seronegativer Lues I siebenmal 0,45 Neosalvarsan und 9 Bi-Injektionen. Seit 3 Wochen papulopustulöses Exanthem am Stamm. Neur. Befund: o. B. Psychischer Befund: teilnahmloses, stumpfes Wesen. Liquor: Nonne +, Pandy +, 91 Lymphozyten, Wa.R. 0,1 ++, Goldsol 10 — 640^{IV}, H.-R. + 9/20.

Die Fälle 5 und 6 verhalten sich den Fällen 2 und 3 sehr ähnlich.

Es handelt sich bei allen Fällen um Rezidivexantheme ausgedehnter Art, die teilweise nach ungenügender (Fälle 1, 2 und 5), zum anderen Teil nach ausreichender Behandlung aufgetreten sind. *Brandweiler*, *Müller* und *Schacherl* konnten bei Rezidivexanthemen in 100% Liquorveränderungen feststellen. Besonders schwere Liquorbefunde fanden *Königstein* und *Goldberger* bei papulösen Exanthemen, was durch unsere Befunde bestätigt wird. Die Fälle sind deshalb bemerkenswert, weil trotz starker Hauterscheinung das Zentralnervensystem schwer erkrankt ist und für die Zukunft immer gefährdet bleibt. Sie zeigen zum Teil schon psychische Krankheitserscheinungen, die unmöglich allein durch meningitische Veränderungen erklärt werden können. Wir sehen weiterhin, daß auch bei der Frühlues eine positive Hämolysinreaktion immer mit positivem Ausfall der übrigen Reaktionen einhergeht. Alleinige positive Hämolysinreaktion bei negativem Ausfall der übrigen Reaktionen haben wir überhaupt in keinem Falle beobachtet.

Frühere Untersucher hatten etwas andere Ergebnisse bei der Lues II. So sahen *Boas* und *Neve* unter 82 Patienten 12 positive Reaktionen, *Kafka* unter 53 positiven Ausfall 7mal. Wes-

Digitized by Google

halb wir einen geringeren Prozentsatz positiver Reaktionen festgestellt haben, soll bei Besprechung der Paralyseergebnisse erörtert werden.

Unter fünf Fällen von Lues III fanden wir eine positive Reaktion. Es handelte sich dabei um eine Patientin, deren Infektion 6 Jahre zurücklag, die 1 Jahr nach der Infektion eine luetische Erkrankung des Zentralnervensystems mit psychischen Veränderungen durchmachte, und deshalb auswärts längere Zeit intensiv mit Salvarsan behandelt wurde. Tertiärluetische Geschwüre an beiden Unterschenkeln bestanden seit einem Jahre. Die übrigen Liquorreaktionen waren stark positiv; vor allem zeigte die Goldsolreaktion eine deutliche Paralysekurve. Krankhafte psychische Symptome waren seit 4 Jahren nicht mehr vorhanden. Wir sehen also hier noch 4 Jahre nach überstandener luetischer Meningitis und nach sehr energischer Behandlung schwerste Liquorveränderung. Wenn auch die Prognose dieser Erkrankung wegen bestehender tertiärer Hauterscheinung etwas besser ist, worauf kürzlich noch *Arzt* und *Fuß* hinwiesen, die sich auf ein Material von 100 einschlägigen Fällen stützen, so ist doch der Endausgang ungewiß, wie das Weiterbestehen von Liquorveränderungen, die bis zur positiven Hämolysinreaktion gehen, auszusagen scheint.

Boas und *Neve* fanden bei zehn Tertiärluetischen zweimal positiven Ausfall der Hämolysinreaktion; *Kafka* bringt dieselben Zahlen.

Wir kommen nun zur sogenannten Lues latens. Hier untersuchten wir im ganzen 87 Fälle, wovon drei eine deutlich positive Reaktion zeigten. Die entsprechenden Zahlen von *Boas* und *Neve* sind zwei positive Fälle unter 27 Patienten, die von *Kafka* ein schwach positiver Ausfall unter 14 Fällen. *Stern* hat ebenfalls im Frühstadium einige Fälle untersucht und bei solchen, die „eine Erkrankung des Zentralnervensystems" zeigten, einigemal einen positiven Ausfall bekommen.

Unsere drei Fälle von Lues cerebrospinalis zeigten einmal positiven Ausfall, die 28 von Lues cerebri ergaben fünfmal positiven Befund, davon einmal mit Komplement. Unter den elf Übergangsfällen befanden sich drei positive. *Mertens* fand in neun Fällen von Lues cerebri vier positive Reaktionen, *Boas* und Neve unter neun Fällen fünfmal positiven Ausfall.

Die 25 Fälle von reiner Tabes dorsalis waren alle negativ. *Boas* und *Neve* fanden unter vier Tabikern dreimal Ambozeptor

Digitized by Google

und einmal Komplement; *Mertens* fand unter zehn Tabesfällen eine positive Reaktion.

Es sei betont, daß 93 Fälle nichtluetischer chronischer Nervenkrankheiten (Multiple Sklerose, Friedreich, Arteriosklerose der Gehirngefäße u. a.) ein negatives Ergebnis zeigten.

Von Paralyse untersuchten wir 82 Fälle. Davon zeigten 46 eine positive Reaktion, wovon drei Komplement. Das sind 56%. Die anderen Autoren berichten im allgemeinen bis zu 93% positive Hämolysinreaktionen (*Kafka, Pötzl*). *Boas* und *Neve* hatten bei 36 Paralytikern 28 positive Fälle. *Mertens* berichtet über 79%, *Göckel* über 69%, *Nonne* und *Eichelberg* über 66 und 56%. Die übrigen Autoren wie *Brückner, Hauptmann, Kirchberg, Santangelo* bestätigen einen Prozentsatz von 70 bis 90 positiver Fälle. Für unseren geringen Prozentsatz glauben wir folgende Erklärung geben zu können: Erstens ist zu berücksichtigen, daß sich unser Material aus Patienten zusammensetzt, die zum größten Teil der Malariabehandlung und so der Punktion zugeführt wurden. Ein großer Teil dieser Fälle befand sich in einem stationären Zustand mit zurzeit sehr wenig klinischen Erscheinungen. Auch *Pötzl* sagt, daß die Hämolysinreaktion nicht immer bei Paralyse positiv ist, sondern daß sie am regelmäßigsten und stärksten in den akuten und anfallsreichsten Phasen auftritt. Zweitens ist es möglich, daß unser zum weitaus größeren Teil aus Männern bestehendes Material die Permeabilitätsschwankungen, wie sie Menstruation und endokrine Störungen bei Frauen hervorrufen, im geringeren Maße zeigt, und daß dadurch der Prozentsatz der positiven Fälle verringert wird; erst kürzlich wiesen *Heilig* und *Hoff* auf diese Permeabilitätsschwankungen bei Frauen hin. Schließlich mußten mehrfach die Liquoruntersuchungen aus praktischen Gründen erst mehrere Tage nach der Punktion vorgenommen werden, so daß die biologischen Funktionen des Liquors abgeschwächt sein konnten. Zu allerletzt müssen wir auch daran denken, daß bei sehr kleinen Liquormengen die Menge der Hämolysine natürlich geringer ist und sie so dem Nachweis leichter entgehen, als bei Untersuchungen mit großen Liquormengen.

O. Fischer und *O. Pötzl* zeigten, daß die Hämolysinreaktion für die Theorie der Paralyse eine große Bedeutung hat. Die beiden Prager Forscher nehmen für die Paralyse eine eigene Form der Gefäßveränderung an, die besonders leicht das Gehirn schädigende Stoffe aus dem Blute austreten ließe. *Pötzl* schließt sich dabei der *Weil*schen Ansicht an, daß nicht allein durch die

Digitized by Google

chronische Meningitis, sondern auch durch funktionelle, von der Lues hervorgerufene Gefäßveränderungen der Gehirnkapillaren fremde Stoffe ins Gehirnparenchym übertreten. Rein klinisch sei das Fortbestehen einer positiven Reaktion ein Zeichen von Progredienz, das Verschwinden ein Beweis für Stationärwerden oder Zurückgehen der Krankheit. Die durch die abnorme Durchlässigkeit der Gefäße ins Gehirn tretenden komplexen Bestandteile noch unbekannter Natur wirkten auf den paralytischen Prozeß als Katalysator. Es komme dadurch zu einer verstärkten Wirkung der Spirochäten auf das Nervengewebe. Bei Wegfallen des Katalysators würde der Prozeß wieder stationär, wie wir es z. B. bei der Malariabehandlung sehen. Da die malariabehandelten Syphilitiker histologisch meist das Bild der stationären Paralyse bieten (*Sträußler* und *Koskinas*, *Löwenberg*, *Kirschbaum*), nimmt *Pötzl* dies als Bestätigung seiner Annahme an. Er bringt dann weiter die Hypothese, daß durch Einwirken der Spirochäte auf das Nervengewebe eine Art Zug ausgeübt wird, wodurch die erhöhte Durchlässigkeit der Gefäße hervorgerufen werden könnte. Auf diese Weise entstehe ein labiles Gleichgewicht, das durch die Therapie stabilisiert wird. Eine absolute Identität des Katalysators mit dem Hämolysin nimmt aber *Pötzl* nicht *an*. Die Durchlässigkeit der Gefäße kann durch konstitutionelle und andere Schädigungen verstärkt werden. Durch die Therapie wird nur die eine aus dem Blute stammende Komponente berührt, aber nicht die andere. Ob durch die Fiebertherapie auch die andere Komponente beeinflußt wird, die sich z. B. durch eine Änderung des Blutbildes manifestiert oder durch eine Änderung der Hautimmunität, wie sie sich durch Ausfallen der Luetinreaktion äußert, darüber kann nach noch unveröffentlichten Untersuchungen von *Skalweit* bis jetzt folgendes gesagt werden: Die bei der Paralyse versagende lymphozytäre Abwehr erhält durch die Malariatherapie einen Anstoß, so daß die nach einer Kur stark einsetzende Lymphozytose sehr lange anhält, ganz allmählich lytisch abfällt und der definitive Lymphozytenwert sich dem der Lues cerebri nähert. Der Paralytiker scheint nach der Fieberkur mehr wie ein gewöhnlicher Spätluetiker zu reagieren. Die Prüfung der Immunitätsverhältnisse der Haut durch die Luetinreaktion (mit Organluetin *Busson*) ergab ein gesetzmäßiges Übereinstimmen weder mit der Änderung des Blutbildes noch mit der des klinischen Befundes. Die Paralytiker reagierten teilweise stärker, teilweise schwächer wie vor der Behandlung, sofern überhaupt ein positiver Ausschlag vor-

Digitized by Google

handen war. Wir müssen demnach in erster Linie eine lokale, allergische Umstimmung des Zentralnervensystems annehmen, ohne wesentliche Beeinflussung der Hautreaktionsfähigkeit.

Betrachten wir nun das Verhalten der Hämolysinreaktion bei unseren Malariapatienten. Neben anderen wurden alle 65 positiven Patienten der Malariabehandlung zugeführt. Von den so Behandelten kann bis jetzt der Ausfall der Nachuntersuchung von 37 verwertet werden. Bei den sechs Fällen von Lues II war 2 Monate nach Abschluß der Malariakur und der sich daran anschließenden Salvarsan- oder Wismutbehandlung die Reaktion negativ geworden, und ist es bis jetzt bei den nachuntersuchten Fällen geblieben. Ebenso wurden negativ nach derselben Zeit die drei Fälle von Lues latens und der eine Fall von Lues III. Von den acht Fällen mit der Diagnose Lues cerebri und der Diagnose „Übergangsfälle" waren nach 4 Wochen zwei negativ geworden, nach 3 Monaten weitere zwei. Ein Fall war 3 Monate nach Abschluß der Kur noch positiv. Von den Paralytikern waren sofort nach Abschluß der Fiebertherapie sieben Patienten negativ geworden. In zwei Fällen war schon nach dem vierten Anfall eine vorher deutlich positive Hämolysinreaktion umgeschlagen. 2 Monate nach der Kur waren weitere 14 negativ geworden. 3 Monate nach der Kur konnte noch bei einem Patienten ein negativer Befund erhoben werden. *Rein klinisch zeigten alle Patienten, deren Hämolysinreaktion negativ geworden war, eine ganz wesentliche klinische Besserung,* wie es ja auch von anderen Beobachtern (*Pötzl, Herrmann* und *Münzer* u. a.) berichtet ist, *so daß gerade der Ausfall der Hämolysinreaktion als ziemlich sicheres Prognostikum gewertet werden kann.*

Mit dem Verschwinden der Hämolysinreaktion gingen die Besserungen der anderen Reaktionen Hand in Hand. Sehr schnell gingen die Lymphozytenzahlen zurück. Bei der Goldsolreaktion wurden sowohl Ausfällungsbreite als auch Ausfällungsgrad wesentlich geringer. Ausgesprochene Kurven vom Typ der Paralyse wurden zu solchen vom Typ der Lues cerebri, die Lues cerebri-Kurven gingen bis zu leichten Latenskurven zurück. Auch die Wa.R. wurde in den meisten Fällen negativ. Am längsten hielten sich Nonne und Pandy positiv. In mehreren Fällen von Lues II und von Übergangsfällen war schon 3 Monate nach Abschluß der Malariakur eine völlige Sanierung des Liquors eingetreten.

Von den über 200 Fällen von Früh-, Spät- und Metalues, die

Digitized by Google

wegen ihres Liquorbefundes einer Fieberbehandlung unterzogen wurden, und die keine positive Hämolysinreaktion zeigten, wurde bis jetzt in keinem Falle ein Umschlag der negativen Reaktion in eine positive beobachtet.

Die Beurteilung der Hämolysinreaktion bei der Frühsyphilis ist sehr verschieden. *Boas* und *Neve* glauben nicht, daß bei Lues II eine positive Hämolysinreaktion als prognostisch ernst zu betrachten ist, da sie hier ein akutes Befallensein der Meningen andeutet. *Boas* und *Neve* haben von ihrem Standpunkt vielleicht recht, wenn man weiß, daß sie bei Lues II schwach positive Hämolysinreaktion als alleinigen krankhaften Liquorbefund festgestellt haben. Dies konnten wir, wie wir oben gesehen haben, in keinem Falle finden und kommen deshalb zu einer anderen Beurteilung der positiven Hämolysinreaktion bei der Frühlues. Da wir die Frühzeitigkeit der Infektion des Nervensystems bei der Syphilis kennen, ist für uns nicht nur wichtig zu wissen, ob Liquorveränderungen da sind, sondern auch, in welcher Quantität diese vorhanden sind. Der positive Ausfall der Hämolysinreaktion scheint uns nun ein Bild von der Schwere der Infektion der Erkrankung des Zentralnervensystems zu geben. Stellen wir die einzelnen Liquorreaktionen nach dem Beginn ihres Auftretens in eine Reihe, so steht am Anfang dieser Reihe die Goldsolreaktion als die feinsten Veränderungen anzeigend, am Ende die Hämolysinreaktion, die bei unserem Material mit massigem positivem Befund der übrigen Reaktionen einhergeht. Von sonst zwei ganz gleichen Liquorbefunden zeigt die positive Hämolysinreaktion immer den vorgeschritteneren an. In keinem unserer 28 Fälle von Lues I und Lues I—II konnten wir eine erhöhte Permeabilität der Meningen feststellen; dagegen waren in diesen Fällen mehrfach positive Goldsol-, Nonne-, Pandy-Reaktionen zu finden. Bei den Fällen von Lues II und Lues latens, deren Liquorerkrankungen trotz intensivster Behandlung unter unseren Augen fortschritten, konnten wir sehen, wie die Hämolysinreaktion erst zuletzt positiv wurde. Dies entsprach im großen und ganzen auch dem klinischen Befund. Demgemäß betrachten wir eine positive Hämolysinreaktion auch bei der Frühsyphilis als ein sehr ernstes Symptom und dieses auch bei den akuten luetischen Meningitiden. Stellen wir uns auf den Standpunkt von *Pötzl*, daß bei der Paralyse und bei der Lues cerebri neben den Gehirnhautgefäßen auch die Gehirngefäße erkrankt sind, so müssen wir daran denken, daß auch bei der Meningitis eine Schädigung des Gehirnparenchyms statt-

Digitized by Google

haben kann. Diese Schädigung könnte für die Symbiose Spirochäte-Nervenzelle eine Milieuänderung im Sinne einer Verbesserung derselben bedeuten und so zu einem späteren Fortschreiten der Erkrankung führen. Zwar hat *Pette* kürzlich darauf hingewiesen, daß die Prognose der frühsyphilitischen schweren Liquorveränderungen nicht so ungünstig zu sein scheine, sondern die leichten schleichenden Liquorveränderungen schlimmer seien, weil diese eine Erkrankung des Gehirnparenchyms dokumentierten. Denselben Standpunkt vertritt *Hauptmann*. Solange diese Fragen aber an einem großen statistisch über lange Jahre verfolgten Material nicht entschieden sind, müssen wir daran festhalten, daß Liquorveränderungen, auch wenn sie hauptsächlich mesodermalen Ursprungs sind, immer eine erhebliche Schädigung des Parenchyms bedeuten, zur chronischen Erkrankung und schließlich zur Metalues führen können und dementsprechend zu bewerten sind. Aus den jahrelang beobachteten Fällen von *Fuchs* schließt *Pappenheim*, daß gerade die schweren Liquorveränderungen eine ungünstige Prognose abgeben. Man darf aber nicht vergessen, daß es hierbei keine Regel und keine Ausschließlichkeiten gibt, und daß aus einer immerhin kleinen Zahl von Fällen kein endgültiger Schluß zu ziehen ist. Daß die positive Hämolysinreaktion bei der Frühsyphilis nicht nur auf Rechnung der Gehirnhauterkrankungen zu setzen ist, dürfen wir auch daraus schließen, daß in manchen Fällen trotz schwerster anderer Symptome die Lymphozytenzahlen relativ niedrige sind.

Es ist einleuchtend, daß eine positive Hämolysinreaktion bei den sogenannten Übergangsfällen größte Beachtung verdient. Sie deckt hier ein chronisch ernstes Leiden auf, von dem bis zur klinischen Paralyse nur noch ein Schritt ist.

Auf die Bedeutung der Hämolysinreaktion für die Fiebertherapie der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems hat *Pötzl* besonders bei der Paralyse hingewiesen. Das Verschwinden der Reaktion ist ein Zeichen, daß die Schädigung der einen Komponente vom Blut aus auf das Gehirnparenchym nachläßt, und daß bei Nachlassen dieser Schädigung die Prognose für die klinische Besserung sehr gut ist. Dasselbe konnten wir sowohl bei der Paralyse als auch bei der Behandlung der frühsyphilitischen Nervenerkrankungen feststellen. Auch hier verschwindet eine positive Hämolysinreaktion sehr schnell unter der Fiebertherapie, und die Beobachtung hat uns gezeigt, daß auf dieses schnelle Verschwinden der Reaktion auch Schwinden

Digitized by Google

der anderen Symptome und Sanierung des Liquors folgt. Wir können sicherlich auch bei solchen Fällen mit *Pötzl* sagen, daß „die Hämolysinreaktion am Lebenden dasselbe leistet, wie die mikroskopische Untersuchung des Gehirns nach der Autopsie". Die Reaktion hat die Bedeutung gefunden, die *Weil* ihr immer vorausgesagt hat.

Zusammenfassung.

Die Hämolysinreaktion *Weil-Kafka* ist als echte Permeabilitätsreaktion anzusprechen. Die Ergebnisse von 594 Untersuchungen an 463 Fällen in der großen Mehrzahl syphilitischer Erkrankungen des Zentralnervensystems sind folgende: Bei 28 Fällen von Lues I und Lues I—II war der Ausfall der Reaktion negativ. Bei der Lues II fanden sich 6 positive Ergebnisse unter 94 Fällen. Die gleichen Zahlen sind bei Lues latens 3 unter 87, bei Lues III 1 unter 4, bei Lues congenita 0 unter 9, bei Paralyse 46 unter 82, bei der Lues cerebrospinalis 1 unter 3, bei der Lues cerebri 5 unter 28, bei den „Übergangsfällen" 3 unter 11, bei der Tabes 0 unter 25. Alle nichtluetischen chronischen Erkrankungen des Zentralnervensystems (93) zeigten ein negatives Ergebnis.

Der Ausfall der Reaktion nach Malariabehandlung war folgender: Von 65 Patienten mit positiver Reaktion kann bei 37 die Nachuntersuchung verwertet werden. Bei den 6 Fällen mit Lues II war 2 Monate nach Abschluß der Kur die Hämolysinreaktion negativ geworden. Nach derselben Zeit waren ebenfalls negativ die 3 Fälle von Lues latens und der eine Fall von Lues III. Von 8 Fällen mit der Diagnose Lues cerebri und „Übergangsfälle" wurden nach 4 Wochen 2 negativ, nach 3 Monaten weitere 2. Ein Fall war 3 Monate nach Abschluß der Kur noch positiv.

Von den Paralytikern waren sofort nach Abschluß der Fiebertherapie 7 negativ, in 2 Fällen war nach dem vierten Anfall die positive Reaktion umgeschlagen. 2 Monate nach der Kur konnte bei weiteren 14 negativer Befund erhoben werden, 3 Monate nach der Kur bei noch einem Patienten.

Von den über 200 Fällen von Früh-, Spät- und Metalues mit

Digitized by Google

negativer Hämolysinreaktion konnte in keinem Falle nach Abschluß der Kur ein Umschlag der Reaktion beobachtet werden.

Die Bedeutung der Hämolysinreaktion für die Prognose aller luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems ist groß.

Literaturverzeichnis.

Arzt und *Fuß*, Arch. f. Derm. u. Syph. 148. — *Becht* und *Greer*, Journ. of inf. dis. 7. 1910. — *Boas* und *Neve*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 10, 15, 32. — *Braun* und *Husler*, D. m. Wschr. 1912. — *Brissaud* und *Brécy*, Soc. méd. des hôp. 14. 1902. — *Brückner*, Arch. f. Psych. 55. — *Brandweiner*, *Müller* und *Schacherl*, Wien. kl. Wschr. 1916. — *Ciuca*, Compt. rend. d. l. soc. d. biol. 70. — *Eichelberg*, M. Kl. 1912. — *Eliasberg*, D. m. Wschr. 1911. — *Feiler*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 24. — *Fischer*, M. Kl. 1923. — *Fuchs*, D. Ztschr. f. Nervenheilk. 75. — *Goeckel*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 79. — *Gruschka*, Kl. Wschr. 1924. — *Herrmann* und *Muenzer*, M. Kl. 1923. — *Hektoen* und *Carlson*, Journ. of inf. dis. 7. 1910. — *Hecht*, Derm. Wschr. 1924. — *Hauptmann*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 68/69, 70, 85. — *Derselbe*, Arch. f. Psych. 50. — *Derselbe*, Kl. Wschr. 1922. — *Heilig* und *Hoff*, Kl. Wschr. 1924. — *Löwenberg*, Kl. Wschr. 1924. — *Jersild*, Acta derm.-ven. 3. 1922. — *Kafka* und *Rautenberg*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 75. — *Kafka*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 46, 76. — *Derselbe*, Die Zerebrospinalflüssigkeit, Erg. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 1913. — *Derselbe*, M. Kl. 1910 u. 1924. — *Derselbe*, Derm. Wschr. 1920. — *Kirchberg*, Arch. f. Psych. 57. — *Kirschbaum*, Arch. f. Psych. u. N. 73. — *Königstein* und *Goldberger*, Wien. kl. Wschr. 1917. — *Lannoy* und *Leroux*, Compt. rend. d. biol. 88. — *Memmesheimer*, D. m. Wschr. 1923. — *Memmesheimer* und *Luneeke*, Derm. Ztschr. 39. — Mertens, D. Ztschr. f. Nervenh. 49. — *Miyashita*, Kl. Mtsbl. f. Augenh. 1910. — *Nonne*, Syphilis u. Nervensyst. 1924. — *Pappenheim*, Arch. f. Derm. u. Syph. 144. — *Pötzl*, M. Kl. 1923. — *Plaut*, Jahresvers. d. D. Ver. f. Psych. 1909. — *Petie*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 92. — *Quinke*, Lumbalpunkt. a. D. D. Kl. a. A. d. 20. Jahrhunderts. 6. — *Santangelo*, Not. e. riv. di. psych. 11. — *Soyka*, Arch. f. Ohr., Nas., Kehlkopf. 107. — *Schleißner*, M. Kl. 1921. — *Stern*, Arch. f. Derm. u. Syph. 123. — *Salus*, W. kl. Wschr. 1915. 1916. — *Derselbe*, D. m. Wschr. 1917. — *Derselbe*, Gräfes Arch. 75. — *Sicard* und *Bloch*, Compt. rend. d. soc. d. biol. 1910. — *Thiel*, Kl. Wschr. 1923. — *Weil* und *Kafka*, W. kl. Wschr. 1911. — *Dieselben*, M. Kl. 1911. — *Weil*, Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 24. — *Widal*, *Sicard* und *Monod*, Soc. d. biol. 1900. — *Zalozieeki*, D. Ztschr. f. Nervenheilk. 1913. — *Sträußler* und *Koskinas*, W. m. Wschr. 1923.

Digitized by Google

IV.

Ein Beitrag zur spezifisch-unspezifischen Behandlung in der Dermatologie.[1])

Von

Dr. R. KAUFMANN,
Frankfurt a. M.

Nachdem durch *Wright* die Behandlung mit Bakterien vakzinen auf eine neue Basis gestellt worden ist, ist das sehr umständliche, nur für Krankenhäuser geeignete Wrightsche Verfahren hauptsächlich durch *Bruck*, *Strubell* und *Reiter* zu einer für die allgemeine Praxis brauchbaren Methode ausgearbeitet worden. Vor allem die Dermatologie ist durch diese Behandlung bereichert worden. Die Komplikationen der Gonorrhöe, wie Epididymitis, Prostatitis und Arthritis, die Staphylomykosen, wie Furunkel, Impetigines, ja auch manche Ekzemformen, Trichophytien, um einige der wichtigsten Erkrankungen zu nennen, wurden durch die spezifischen Bakterienvakzine günstig beeinflußt. Leider wirkt diese Methode nicht in allen Fällen günstig, und man suchte sie zu verbessern. *Bruck* vor allem suchte die Behandlung der Gonorrhöekomplikationen einerseits durch Einführung von intravenösen Einspritzungen an Stelle der subkutanen, andererseits durch Verbesserung der Gonokokkenreinkulturen zu vervollkommnen. Die intravenösen Einspritzungen sind zwar sehr wirkungsvoll, aber wegen der damit verbundenen hohen Temperatursteigerung und mancher sonstigen Beschwerden meiner Ansicht nach für die allgemeine Praxis nicht geeignet. Der Wunsch nach weiteren Verbesserungen führte dann zur Einführung der sogenannten unspezifischen Proteinkörpertherapie durch *R. Schmidt* in Prag und *R. Müller* in Wien und der Terpentineinspritzungen durch *Klingmüller*[2]).

Zweifellos werden mit diesen unspezifischen Mitteln eine Anzahl Fälle geheilt, die einer spezifischen Behandlung trotzen. Aber da auch damit eine Anzahl Fälle nicht beeinflußt werden, kamen in den letzten Jahren Verbindungen dieser unspezi-

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten am 4. 12. 1924 in der Frankfurter Dermatologischen Vereinigung.

[2]) Vgl. Arch. f. Derm. 138. Bd. 1922.

Digitized by Google

fischen Mittel mit spezifischen Vakzinen auf. Dazu gehören die Verbindung von Yatren, einer Jodverbindung mit Eiweiß, wie Kasein oder Gonokokken-, oder Streptokokken-, oder Staphylokokkenvakzinen, ferner Omnadin, Kaseoterpol, eine Mischung von Terpentin mit Kasein, das von *Lenzmann* in die Behandlung eingeführt wurde. Ich habe diese Mittel versucht und folgendes festgestellt.

Die Yatrenverbindungen sind bei intramuskulären Einspritzungen sehr schmerzhaft, ebenso Kaseoterpol, und die intravenöse Einspritzung ist keineswegs ungefährlich und dürfte geeigneter für Krankenhausbehandlung sein. Auch Omnadin, das sehr gut wirkt, ruft bei intramuskulären Einspritzungen eine gewisse Schmerzhaftigkeit und Steifigkeit an der injizierten Stelle hervor. Ich kam daher auf den Gedanken, Terpentin mit spezifischen Vakzinen zu kombinieren, und zwar habe ich, nachdem ich eine Zeitlang beide Mittel getrennt eingespritzt habe, die beiden Mittel miteinander gemischt eingespritzt. Zum Einspritzen verwandte ich Olobinthin oder Terpichin, von Vakzinen Arthigon, Gonargin, ferner Opsonogen und Leukogen, in zwei Fällen von Kolizystitis ein Vakzin von Kolibakterien. In einigen Fällen, hauptsächlich von Epididymitis und Prostatitis, wandte ich auch Mischungen von Gonokokkenvakzinen mit Oleum jecoris aselli an. Diese wirken sehr gut, doch sind die Einspritzungen ziemlich schmerzhaft, weshalb ich sie wieder aufgab. Die Einspritzungen wurden jeden 2. oder 3. Tag mit steigenden Mengen gemacht. Ich begann mit ¼ ccm Öl und stieg bis 1 ccm, und ebenso stieg ich bei den Vakzinen mit der Zahl der Keime von 20 Millionen bis 1000 Millionen. Meist genügten 4—5 Einspritzungen. Behandelt wurden im ganzen 65 Fälle, und zwar 19 Fälle von Epididym. gonorrhoica, 16 Fälle von Prostatitis, 16 Fälle von Furunkulose, 4 Fälle von Impetigines und impetiginösen Ekzemen, 2 Fälle von Hidroadenitis suppurativa, 2 Fälle von phagedänischem Schanker, 2 Fälle von Kolizystitis und 2 Fälle von Trichophytia profunda.

Was die Erfolge angeht, so wurden sehr günstig Nebenhodenentzündungen beeinflußt. Diese Mischeinspritzungen, in Verbindung mit der von mir[1]) beschriebenen Behandlung mit Hochfrequenzströmen, brachten durchschnittlich in etwa zwölf Tagen die entzündeten Nebenhoden zur Rückbildung. Doch blieben, wie nach der üblichen Behandlung, meistens Knoten zurück, die dann in üblicher Weise mit Hitze und Jodpräparaten

[1]) Arch. f. Derm. 135. Bd. 1921. S. 246.

Digitized by Google

zur Resorption gebracht wurden. Weniger eklatant waren die Erfolge bei Prostatitis. Doch gelang es mir in zwei Fällen, wo wegen drohender Abszedierung ein chirurgischer Eingriff nötig erschien, durch die Einspritzungen eine schnelle Rückbildung ohne Inzision herbeizuführen. Von drei Patientinnen mit hartnäckiger gonorrhöischer Endometritis wurden zwei durch die Einspritzungen wesentlich gebessert, ein Fall blieb unbeeinflußt. Auch bei Kolizystitis sah ich mit Mischspritzen von Terpentin mit Vakzinen von Bakt. coli keine Wirkung. Besonders schön waren die Erfolge bei Furunkulose. Ich erwähne einen 11jährigen Knaben, der über 4 Wochen an zahlreichen bis dreimarkstückgroßen Furunkeln auf dem Rumpf und den Extremitäten litt und ohne Erfolg mit intravenösen Einspritzungen von Staphylokokkenyatren behandelt worden war, und bei dem innerhalb 8 Tagen durch drei Einspritzungen von Olobinthin mit Leukogen eine vollständige Heilung eintrat. Ferner wurde ein 55jährige Frau, die seit über 6 Wochen an Furunkulose der Oberschenkel und des Rückens mit zahlreichen bis über fünfmarkstückgroßen Furunkeln litt, innerhalb 7 Tagen durch drei Einspritzungen mit denselben Präparaten geheilt. Sehr günstig verliefen auch die Fälle von Trichophytie, phagedänischem Schanker und Impetigines. Interessant sind zwei Fälle von Epididymitis, bei denen gleichzeitig Furunkulose auftrat. In diesen Fällen wurde durch die Mischspritzen von Gonokokkenvakzinen mit Terpentin die Furunkulose nicht beeinflußt, und erst nach Einspritzungen von Staphylokokkenvakzinen und Terpentin trat eine Besserung der Furunkulose ein, und umgekehrt hatten die Staphylokokken-Terpentin-Mischspritzen keinen Einfluß auf die Hodenentzündung. Das ist doch ein Beweis dafür, daß spezifische Wirkungen vorliegen. Soweit ich aus meinen bisherigen Ergebnissen folgern kann, ergibt sich durch die Mischung von Terpentin mit spezifischen Bakterienvakzinen eine bessere Wirkung als mit einem der Präparate allein. Die Einspritzungen selbst sind nicht schmerzhaft und rufen auch keine erhebliche Temperatursteigerung hervor. Ferner besteht bei diesen Einspritzungen nicht wie bei den Milch- oder Eiweißeinspritzungen die Gefahr einer Anaphylaxie.

Ich bemerke noch zum Schluß, daß die Firma „Pharmagans" (Pharmazeutisches Institut *L. W. Gans* A.-G.) in Oberursel die Herstellung dieser neuen Präparate übernommen hat. Sie werden unter dem Namen „Terapin-Vakzine" in den Handel gebracht.

Digitized by Google

30 jährige Jubiläumsversammlung Südwestdeutscher Dermatologen am 7. und 8. März 1925 in Frankfurt a. M.

Vorsitz: *Karl Herxheimer* (Frankfurt a. M.).

Teilnehmerzahl: 254.

A. *Vorträge am 7. März.*

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.): *Begrüßungsansprache:* Nach ehrendem Gedenken des jüngst verstorbenen *J. Müller* (Wiesbaden) Hinweis auf die Bedeutung der heutigen Versammlung und Überblick auf das Werden der Vereinigung bis zu der Größe, zu der sie jetzt gelangt ist. Im ganzen haben bisher 45 Versammlungen stattgefunden, deren erste im Frühjahr 1895, zusammen mit *Hammer*, *Touton*, *Lippmann* abgehalten wurde. Im Verlauf der seitherigen Versammlungen wurden vorgestellt: 12 Fälle von Xeroderma pigmentosum, 37 von Mycosis fungoides, 4 von Blastomycosis der Haut, 4 Lepra-fälle, 23 Acrodermatitis atrophicans-Fälle, 104 von Lichen ruber, 2 von Porokeratosis, 1 Angiokeratom, 9 Darier, 1 Acanthosis nigricans, 8 Pityriasis rubra pilaris, 4 Cutis laxa, 43 Pemphigus, 24 Duhring, 11 Parapsoriasis, 2 Sporotrichose, 3 Raynaud, 1 Fall von Amyloidose der Haut, 1 Fall von Chylorrhöe und 41 Fälle ohne Diagnose. Gesamtzahl der vorgestellten Fälle: 1177.

Erich Hoffmann (Bonn): *Über die Bedeutung und Auswirkung der Entdeckung der Syphilisspirochäte (zur 20. Wiederkehr des Tages ihrer Entdeckung).*

Auf besonderen Wunsch des Vorsitzenden macht *H.* einige Mitteilungen über den Hergang der Entdeckung. Nach seinem Tageskalender sah *Schaudinn* bewußt die erste feine, lebhaft bewegliche Spirochaeta pallida am 3. 3. 1905 in einer sorgsam von *H.* präparierten Papel und konnte diese auch *H.* demonstrieren. *Nicht Siegels Arbeiten über den Cytorrhyctes* bei Lues, Pocken, Maul- und Klauenseuche und Scharlach haben *Schaudinn* und *Hoffmann zusammengeführt*, sondern schon mehrere Semester vorher hatte letzterer *Schaudinn* Molluscum- und Syphilispräparate zur Durchsicht auf protozoenartige Gebilde gegeben. Später hat dann *Siegel* bei *Schaudinn* in Rovigno gearbeitet und unter Benutzung seiner Ideen und seiner Methodik die Publikationen aus dem Berliner Zoologischen Institut gemacht. Gemeinsame Arbeit mit einem auch mikroskopisch erfahrenen Kliniker hielt auch *Schaudinn* für erfolgreiche Syphilisforschung für wesentlich. Diese wurde dann auch durch *Lesser* abgemacht und in einer auf die Frühdiagnose hinzielenden Weise durchgeführt. Als *Schaudinn* auch die Färbung mit Eosin-Azur gelungen war, fand am 1. 4. 1905 unter dem Vorsitz des Präsidenten *Köhler* die Sitzung statt, in der die erste Publikation beschlossen und nach gründlicher Erörterung der Frage, ob *Schaudinn* allein oder er *und sein Mitarbeiter* die *erste vorläufige Mitteilung zeichnen* sollten, diese Frage vom Präsidenten den beiden Genannten ausdrücklich zur Entscheidung überlassen wurde. Darauf ist die erste Arbeit von *Hoffmann* bis auf die Beschreibung der Spirochaete selbst, die *Schaudinn* einfügte, fertiggestellt und nach weiteren Kontrolluntersuchungen, bei denen die ursächliche Bedeutung der groben Spirochäten für Papillome fallengelassen wurde, am 10. 4. in einer erneuten Sitzung gebilligt und in der Zeit vom 23. bis 25. 4. in den Heften des Gesundheitsamtes herausgegeben worden. Auch später hat *Schaudinn* in Briefen bestätigt, daß die Früchte dieser Arbeit gemeinsam seien. Die Auswirkung dieser Entdeckung für den Ausbau der

Digitized by Google

Spirochätosen (*Weil*scher Ikterus, Gelbfieber usw.) haben wir alle erlebt. Die gewaltige Förderung der Früherkennung und Frühheilung der Lues ist Folge dieser Entdeckung, aber auch die moderne Entwicklung der Chemotherapie, besonders durch *Paul Ehrlich*, und der Aufstieg der Dermatologie an den Universitäten und ihr größeres Ansehen in der Ärzteschaft sind letzten Endes auf sie zurückzuführen.

Hans Sachs (Heidelberg): *Die Entstehung der syphilitischen Blutveränderung.*

Bezüglich des Wesens der syphilitischen Blutveränderung besteht zurzeit die Streitfrage, ob Antikörperreaktion oder rein symptomatische Blutveränderung. Eine Antikörperreaktion kann nur durch Autoantikörper gegen Gewebszerfallprodukte lipoider Art bedingt sein (*Weil* und *Braun*, *v. Wassermann*). Für diese Betrachtungsweise fehlen zurzeit in vieler Hinsicht die Möglichkeiten des Verständnisses. Bei der sogenannten *heterogenetischen Antikörperreaktion*, die eine zweifellos echte Antikörperreaktion mit hervorragender Beteiligung der Lipoide darstellt, liegt ein Vergleich mit den serologischen Luesreaktionen jedoch nahe. Der heterogenetischen Antikörperreaktion liegt folgender Tatsachenkomplex zugrunde: Die Organe gewisser Tierarten des sogenannten Meerschweinchentyps enthalten Antigene, die nicht artspezifisch sind und beim Kaninchen zur Bildung von Antikörpern führen. Diese heterogenetischen Antisera reagieren dann ebenso wie das Luesserum mit alkoholischen Organextrakten. Der Unterschied zur Wassermannschen Reaktion bzw. den Ersatzmethoden ist lediglich darin gelegen, daß nur die alkoholischen Extrakte bestimmter Tierarten für die heterogenetische Antikörperreaktion verwendbar sind. Obwohl die alkoholischen Extrakte aus heterogenetischen Organen im Reagenzglas spezifisch mit den Antikörpern reagieren, sind sie nicht imstande, immunisatorische Antikörperbildung hervorzurufen. Sie werden aber hierzu geeignet, wenn man sie nach dem Vorgang von *Landsteiner* mit fremdartigen Antigenen, z. B. Schweineserum, mischt. Auf Grund weiterer Erfahrungen aus dem Heidelberger Institut sind die heterogenetischen Lipoide keine echten Antigene, sie erhalten aber Antigenfunktion, wenn sie mit geeigneten echten Antigenen in Verbindung kommen. Entsprechende Gesetzmäßigkeiten werden auch für das Verhalten arteigener Lipoide bei ihrem Freiwerden durch Gewebszerfall angenommen. Wenn dabei durch geeignete Infektionsprozesse den freiwerdenden Lipoidstoffen Gelegenheit gegeben ist, sich mit dem Parasitenantigen zu verbinden, so würden die Lipoide zu Antigenen werden. Unter der Annahme, daß den Spirochäten in dieser Hinsicht eine ganz besondere Eignung zukommt, wäre das Zustandekommen der syphilitischen Blutveränderung erklärt. In Gemeinschaft mit *Klopstock* und *Weil* hat *Sachs* versucht, dieses Geschehen im Tierversuch nachzuahmen. Durch Einverleibung von arteigenen Lipoiden, in Gemeinschaft mit echten andersartigen Antigenen wurde versucht, gewissermaßen ein steriles Modell der syphilitischen Infektion zu schaffen. Als Antigen wurde als besonders geeignet Schweineserum genommen und der Versuch unter Einschaltung der entsprechenden Kontrollen so ausgeführt, daß Gemische von alkoholischen Extrakten aus Kaninchenorganen mit Schweineserum eingespritzt wurden. Diese Versuche haben bisher zu dem Ergebnis geführt, daß die *überwiegende Mehrzahl derjenigen Kaninchen, die mit Gemischen von Schweineserum und Organextrakt vorbehandelt waren, Wassermann positiv wurden und auch positive Sachs-Georgi und Meinecke-Trübungsreaktion zeigten, während die Kontrolltiere*

Digitized by Google

negativ geblieben sind. Zufallsbefunde glaubt *Sachs* ausschließen zu dürfen. Sollte die Fortsetzung und Erweiterung dieser Versuche eine Bestätigung der bisherigen Resultate ergeben, so würden sie dartun, *daß die syphilitische Blutveränderung die Folge einer Autoantikörperbildung gegen Gewebslipoide ist, daß aber diese Autoantikörperbildung nicht einfach beim Gewebszerfall stattfindet, sondern nur dann, wenn die freigewordenen Lipoide sich mit bestimmten Antigenen, insbesondere denjenigen der Treponemen, paaren können. Hieraus würden sich zugleich neuartige Ausblicke auf das Verständnis des bio-pathologischen Geschehens eröffnen.*

Bering (Essen): *Die Malariabehandlung im Frühstadium der Syphilis des Zentralnervensystems.*

Zunächst Bericht über 1227 Fälle von syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems im Frühstadium, d. h. vor Ausbruch der klinischen Erscheinungen, z. T. durch wiederholte Punktion. Trotz der Möglichkeit der Spontanheilung der Nervenlues erkranken viele Syphilitiker schwer an Tabes und Paralyse, auch solche, welche nach unserer jetzigen Auffassung gut behandelt worden sind. Hoch oder geringgradige Liquorbefunde lassen auf eine Beteiligung des Zentralnervensystems am Krankheitsprozeß schließen, wobei die seltenen Fälle von Gehirn- und Rückenmarksyphilis ohne Liquorbefunde nicht unerwähnt bleiben sollen. Die Sanierung des Liquors muß erstrebt werden. Mit den früheren Behandlungsmethoden (Salvarsan, Quecksilber und Wismut) ließ der Liquorbefund sich in einzelnen Fällen wohl beeinflussen, aber hier zeigt die *Malariabehandlung ihre bedeutende Überlegenheit.* Es wurden bisher 179 Kranke der verschiedenen Stadien der Lues mit Malaria geimpft. Die Übertragung geschieht intravenös. Bis auf einen Kranken, der während des Krieges eine 3 Monate bestehende Malaria durchgemacht hatte, gingen sämtliche Fälle an. Keine unangenehmen Zwischenfälle oder dauernde Schädigungen. Herzkranke sind von der Behandlung auszuschließen. Nach 8—12 Anfällen Kupierung der Malaria und anschließende Salvarsanbehandlung. Nur in einem Fall von noch klinisch fortschreitender und schnell zum Tode führender Paralyse wurde eine Verschlechterung des Liquorbefundes beobachtet, in allen anderen Fällen war die Wirkung eine günstige. Wirkung um so deutlicher, je frühzeitiger die Malaria zur Anwendung gelangt. An Hand von Tabellen wird die Wirkung auf den Liquor gezeigt. Die Liquornachuntersuchung zweckmäßigerweise nicht vor Ablauf von 3 Monaten vorzunehmen. Die Fälle von Syphilis des Zentralnervensystems mit klinischen nervösen Erscheinungen zeigen eine geringere Beeinflussung als die Fälle von Lues II und Lues latens. Die günstige Heilwirkung der Malaria beruht auf einer außerordentlich intensiven unspezifischen Reiztherapie, wobei das Fieber nicht das wichtigste Moment ist. Es stellen sich oft schon mehrere Tage vor Ausbruch des Fiebers heftigste Lokalreaktionen und Schmerzempfindungen ein. Übertragung der Impfmalaria auf die Umgebung der Kranken wurde nicht beobachtet. Das Ziel der Syphilisbehandlung muß sein: alle in bezug auf das Zentralnervensystem Gefährdeten frühzeitig herauszufinden, was durch die Lumbalpunktion zum größten Teil erreicht werden kann. Bei allen Fällen mit Verdacht auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems, bei dauernd positivem Blutwassermann, bei Erteilung des Ehekondenses, Lumbalpunktion unbedingt notwendig. *In dem Ziel, der Tabes und Paralyse vorzubeugen,* scheint die *Malariakur einen Fortschritt* zu bedeuten, wenn auch über die Wirkung erst nach langen Jahren ein endgültiges Urteil gefällt werden kann.

Digitized by Google

F. Sioli (Düsseldorf): *Die Behandlung von Paralyse und Tabes.* (Klinischer Teil).

Bei dem wachsenden Interesse für die Therapie der manifesten Paralyse und Tabes ist es notwendig, mit möglichster Unbefangenheit die tatsächlichen Leistungen der Therapie zu prüfen. Maßstäbe oder Tests für jede Therapie: Heilung als Maßstab erster Ordnung; Beeinflussung von Krankheitsbild, Krankheitsverlauf und Krankheitsdauer Maßstäbe zweiter Ordnung. Der Heilungsbegriff verlangt als wesentliche Kriterien bei sicherer Diagnose Wiederherstellung für die ganze Lebensdauer. Auf diesen Test erster Ordnung kann sich keine der vorhandenen Therapien stützen. Bisher jede Therapie nach den Maßstäben zweiter Ordnung gewertet, die vielfachen Spontanschwankungen unterliegen. In der Jetztzeit die therapeutischen Versuche auf 2 Brennpunkte eingeschränkt: die *spezifische* und *unspezifische* Therapie. Von den spezifischen Therapiearten steht die *Salvarsananwendung* zur Diskussion. Die intrakranielle, intrakarotideale und auch die endolumbale Anwendung steht auf keiner genügend breiten Erfahrungsgrundlage, um sich beurteilen zu lassen. Andere Methoden, um die Wirkung der intravenösen Salvarsananwendung im Zentralnervensystem zu steigern, stecken noch in den Kinderschuhen. Die konsequente intravenöse Salvarsantherapie mit vorsichtig und individuell angepaßten Einzeldosen von 0,6 Alt- oder Silbersalvarsan oder 0,9 Neo- oder Neosilbersalvarsan und einer Gesamtdosis von 8 g Alt- oder Silbersalvarsan bzw. 12 g Neo- oder Neosilbersalvarsan übt eine mächtige Wirkung auf viele Fälle von Paralyse aus (50%). An einem anderen Teil der Fälle prallt die Behandlung ab (10—25%). Die Absterbeordnung ändert sich, die Reaktionen sind weitgehend beeinflußbar, und in der mittleren Dichte der Fälle stimmt die Beeinflussung der Reaktionen mit der klinischen Beeinflussung überein. Für die Salvarsanbehandlung der Tabes gelten gleiche Ergebnisse (vorwiegend gewonnen durch *Dreyfus*). Verdienst *Wagner v. Jaureggs*, daß er unentwegt die *Frage der unspezifischen Behandlung* ausgebaut und im Auge behalten hat. Zweifellos ist Tabes und Paralyse durch unspezifische Behandlung beeinflußbar. Die Behandlungsarten anscheinend in ihrer Stärke abgestuft von den Proteinkörpern über die Vakzinen zu den Infektionskrankheiten selbst. Die gebräuchlichsten unspezifischen Therapiearten sind die Phlogetantherapie, die Malaria- und Rekurrensimpfung. Der Malariaimpfung wurde von mancher Seite wohl ein zu großer Erfolg nachgerühmt. Die Zahl der durch sie erreichbaren Remissionen wurde anfangs auf 88%, jetzt aber auch nur noch auf 50% angegeben. Gerade der Begriff der Remission bedarf in der Erörterung der Malariatherapie noch einer gewissen Klärung. Die Klarstellung der Absterbeordnung aller behandelten Fälle wäre sehr erwünscht. Die bisher spärlich und bisher sehr vorsichtig gehaltenen Berichte bezüglich der Erfolge mit der Rekurrenstherapie lassen diese im wesentlichen ungefähr der Malariatherapie gleichstellen. Daß die Reaktionen sich auf die unspezifischen Therapien ebenfalls sehr ändern, bestärkt den Schluß, daß durch unspezifische Therapie im paralytischen und tabischen Krankheitsprozeß ein großer Einfluß auszuüben ist, dessen Grundlage und Ausgang sich bisher der Erkenntnis entziehen. Die Kombination von spezifischer und unspezifischer Therapie ist bisher nicht genügend bearbeitet; insbesondere fehlen die sehr wünschenswerten reinen Reihen verschiedener spezifisch, unspezifisch und kombiniert behandelter Fälle. Das Problem der *Behandlung von Paralyse und Tabes* ist *bisher noch durchaus ein wissenschaftliches Problem.* Praktisch ist man zur spezifischen

Digitized by Google

oder unspezifischen Therapie oder ihrer Kombination berechtigt, aber nicht verpflichtet. *Jede Therapie hat gewisse Gefahren, die größten anscheinend die Malariatherapie.*

Jahnel (München): *Über die Möglichkeiten einer therapeutischen Beeinflußbarkeit der Paralyse und Tabes.* (Theoretischer Teil.)

Tabes und Paralyse, wie alle übrigen syphilitischen Krankheitserscheinungen, durch Treponemen verursacht. Gelingt es demnach, die Erreger im Körper des Paralytikers oder Tabikers abzutöten, so muß ein Stillstand des Krankheitsprozesses eintreten, der, wenn die Zerstörungen noch nicht zu weit fortgeschritten sind, sich auch in einer klinischen Besserung bzw. im Ausbleiben weiteren Fortschreitens kundgeben wird. Die Salvarsane sind bei geeigneter Anwendung auch gegen diese sogenannte Metasyphilis nicht völlig unwirksam, eine noch bessere Beeinflussung wäre von einem vollkommeneren Spezifikum zu erwarten. Auch Heilmittel mit besonderer Affinität zum Nervengewebe können einen Fortschritt bedeuten, namentlich, wenn es gelingt, die manchen Präparaten anhaftenden Nebenwirkungen (Optikusschädigungen) zu vermeiden. Der Weg einer direkten Applikation der Heilmittel (intralumbale Methoden usw.) hat sich bisher nicht als überlegen erwiesen. Außer durch Abtötung der Spirochäten ließe sich eine Beeinflussung der Paralyse und Tabes erreichen, wenn es gelänge, die Latenz der Spirochäten willkürlich zu verlängern, bzw. dieselbe herbeizuführen. Einspritzungen von toten Spirochäten oder syphilitischen Gewebsextrakten haben diesen Effekt nicht. Auch die Einführung von infektionstüchtigen Spirochäten in den Paralytikerorganismus ist bisher kein praktischer Erfolg beschieden gewesen (vgl. neueste Untersuchungen von *Siemens*). Vortragender berichtet über eine eigene, für die Pathogenese der Syphilis und der Paralyse interessante Beobachtung, nach der ein von *Weichbrodt* einer intensiven Salvarsanbehandlung unterworfener und im Verlauf dieser Behandlung bezüglich sämtlicher Blut- und Liquorreaktionen gänzlich negativ gewordener Paralysefall beim Reinfektionsversuch mit Virus Truffi im Gegensatz zu unbehandelten Paralysefällen an der Impfstelle ein papulöses Infiltrat mit positivem Spirochätenbefund nach 14tägiger Inkubation erzeugte, das nach weiteren 4 Wochen abheilte ohne nachfolgende Sekundärerscheinungen. Blut- und Liquorreaktionen blieben negativ, gegen zweite Reinfektion Haut vollkommen immun. Krankheit durch diesen Eingriff weder im günstigen noch ungünstigen Sinn beeinflußt. Hinweis auf eigene Versuche mit *Weichbrodt*, durch Überhitzung und Erzeugung hoher Körpertemperaturen Kaninchenschanker zurückzubilden und die Spirochäten zum Verschwinden zu bringen. Die Rekurrensinfektion vermag das Leben trypanosomenkranker Mäuse zu verlängern, eine peruanische Leishmaniose der Haut heilt ab, wenn Malaria hinzutritt. Beeinflussung der Paralyse durch Malaria und Rekurrens erscheint daher möglich. Die Spirochäten des zur Rekurrenstherapie benutzten afrikanischen Zeckenfiebers bewirken eine Entzündung der Meningen und eine Erhöhung der Durchlässigkeit, bei Mäusen können sie sogar ins Gehirn eindringen. Möglicherweise ist dies auch beim Menschen der Fall. Vortragender schließt sich dem Standpunkt *Siolis* an, daß die *Paralyse- und Tabestherapie die Entwicklungsphase eines wissenschaftlichen Problems noch nicht überwunden haben.*

Diskussion:

Kolle (Frankfurt a. M.) macht Mitteilung über zwei neue, gut auf Kaninchen fortzüchtbare Syphilisstämme. Es handelt sich um den amerikanischen

Digitized by Google

Stamm *Nichols*, der aus dem Liquor einer Sekundärsyphilis gezüchtet ist, und dem Stamm *Kuznitzky*, der aus Analpapeln gewonnen ist. Beide Stämme bezüglich der Entwicklung der Schanker usw. wie der alte *Truffi*-Stamm. Mit dem Stamm *Nichols* auch bei kutaner Injektion ungefähr 60—70% syphilitische Primäraffekte erzielbar. Weiterhin Mitteilung über Reinfektionsversuche bei latentsyphilitischen Tieren mit diesen Stämmen, die gegeneinander in Form von Kreuzimpfungen biologisch ausgewertet wurden. Dabei kam es zu dem überraschenden Ergebnis, daß in einer Zeit der Latenz, in welcher das homologe Virus nicht mehr zur Bildung von Primäraffekten führte, die heterologen Stämme (*Nichols* und *Kuznitzky*), bei den mit dem alten *Truffi*-Stamm infizierten Tieren noch vielfach eine Infektion mit typischem Primäraffekt bewirkte. Da auch bei alten *Nichols*-Tieren der *Truffi*-Stamm zur Bildung von Primäraffekten führt, ist das Verhältnis also ein wechselseitiges. Hinweis auf die weitgehenden hieraus sich ergebenden Ausblicke auf das Wesen der Syphilisimmunität. Vortragender neigt zu der Auffassung, daß durch diese Versuche der Beweis für das Bestehen einer echten Immunität des Menschen neben der sogenannten Infektionsimmunität erbracht ist. — Ferner Demonstration einiger Versuche zur Klärung der Wirkung von Arsinsäure und Wismut. Beide Mittel können die Spirochäten nicht abtöten, sondern sie führen zu einem Latenzstadium wie bei den Latenzperioden der humanen Syphilis. Versuchsanordnung dabei so, daß z. B. Wismutdepots in die Ohren gesetzt und dann die Tiere syphilitisch infiziert wurden. Solange die Depots im Körper bestehen, keine Entwicklung von Primäraffekten. Nach Entfernung der Depots, nach einer Inkubationszeit von 4 Monaten Auftreten von typischen Schankern an der Impfstelle. Dasselbe gilt auch für das Stovarsol, das, solange es im Körper enthalten ist, die Ausbildung von Primäraffekten infolge Hemmung der Spirochätenentwicklung verhindert; nach dessen völliger Ausscheidung Vermehrung der Parasiten und Schankerbildungen am Orte der Infektion.

Kyrle (Wien) betont die weitgehende Übereinstimmung der *Bering*schen Beobachtungen mit den eigenen. Er berichtet über die Bereicherung seiner Erfahrungen seit seiner letzten Mitteilung. Bisher an der *Finger*schen Klinik über 800 Fälle mit Malaria behandelt, darunter mehr als 300 frische Sekundärsyphilitiker ohne Liquorkomplikationen. Hinsichtlich der Dauerheilung schlägt das Verfahren alle anderen in Verwendung stehenden Behandlungsmethoden. Von 77 vor mehr als einem Jahr behandelten und jetzt nachuntersuchten Sekundärsyphilitischen kein einziges klinisches und serologisches Rezidiv, dafür aber 3 Reinfektionen. Alle diese Kranken nur einmal behandelt (zuerst mit Salvarsan bis zur Symptomenfreiheit etwa 3 g Neosalvarsan, anschließend daran Malaria und sogleich nachher wieder energisch Salvarsan 3—6 g). Von der chronisch intermittierenden Behandlung wird völlig abgerückt und nur das einmalige Kombinationsverfahren Malariasalvarsan angewandt. Keine Meningo- noch Neurorezitive. Wegen des prompten Verschwindens der Liquorkomplikation wird ernstlich daran gedacht, die ganze Liquoruntersuchung im Sekundärstadium als überflüssig aufzugeben. Vortragender weist besonders gegenüber den Ausführungen von *Sioli* und *Jahnel* auf die hervorragenden Erfolge bei latenter Lues hin, die mit den hartnäckigen Liquorkomplikationen als Vorstadien der Paralyse gelten. Bei allen den Fällen, die mit energischster Salvarsanbehandlung (bis zu 60 g Neosalvarsan innerhalb 2 Jahren) keine Beeinflussung der Liquorreaktionen erzielten, mit der Malariabehandlung ein-

Digitized by Google

wandfreie Erfolge. Vortragender ermuntert zur Nachprüfung, da die Malariamethode ungefährlich ist, die mit dem Begriff Malaria verbundenen Vorstellungen für die Impfmalaria unzutreffend und die Aussichten für die günstige Beeinflussung der Syphilis ganz vorzügliche sind.

Erich Hoffmann (Bonn) gibt genaue Zahlen über die Liquorveränderungen über 455 untersuchte Fälle seiner Klinik. Bei der Primärperiode keine Liquorveränderungen, bei unbehandelter sekundärer Lues ungefähr 25%, bei unbehandelter Spätlues etwa 50%, bei Tabes und Paralyse sowie Lues cerebrospinalis stets Liquorveränderungen. Gut mit maximalem Kursystem behandelte Fälle der Frühlatenz (bis 3 Jahre post infektionem) zeigten nur in 5%, gut behandelte Fälle der Spätlatenz nur in knapp 10% krankhaften Liquor. Ungenügend behandelte Fälle dieser Art aber wiesen 70 bzw. gar 80% Liquorveränderungen auf. Dieses relativ kleine Zahlenmaterial zeigt immerhin den großen Einfluß maximaler Frühbehandlung, zugleich aber die schädigende Wirkung der schwachen oder Unterbehandlung. Bei der Malariabehandlung handelt es sich um eine möglichst gute Ausnutzung der Frühheilungschance, auch gegenüber den Spätfolgen am Nervensystem, und die starke Salvarsanbehandlung unmittelbar nach der Infektionsfieberbehandlung dürfte von ausschlaggebender Bedeutung sein. *H.* gibt ein Merkblatt über die Notwendigkeit der Liquorprüfung herum. (Näheres siehe Dermatologische Zeitschrift, Aprilheft 1925.)

Gennerich (Kiel): Die Fieberbehandlung entspricht dem bekannten therapeutischen Faktor, den wir mit Ausmerzung des Wasserfehlers ausgeschaltet haben. Wiedereinführung der Fieberwirkung zur Unterstütung der Salvarsanbehandlung in frischen Luesfällen sehr zweckmäßig, Malariabehandlung daher zur Prophylaxe der meningealen Syphilis empfehlenswert. Für akute Meningorezidive, Fälle von Syphilis cerebrospinalis und viele Tabesfälle endolumbale Salvarsanbehandlung empfehlenswerter, weil schneller und kompletter wirksam, sowie Lähmungen am sichersten verhütend. Bei der Behandlung der incipienten Paralyse leistet bald die Malariabehandlung, bald die endolumbale Behandlung mehr. Kombination beider Behandlungen zweckmäßig.

G. L. Dreyfus (Frankfurt a. M.) betont die prognostische Wichtigkeit primär-positiven Liquors. Man muß bei solchen Kranken, auch wenn sich noch keine Erscheinungen von seiten des Nervensystems finden, mit mindestens 70% Progredienz rechnen. Die primär liquornegativen Fälle bleiben, vorausgesetzt, daß Infektion und Behandlung länger als 5 Jahre zurückliegen, offenbar nervengesund. Bezüglich der Malariabehandlung müssen die Neurologen in der Auswahl des Materials viel vorsichtiger sein als die Dermatologen, besonders auf Allgemeinbefinden, Kreislauf usw. achten. Die bisherigen Erfahrungen bei Tabes und Neurolues sind vielversprechend.

B. *Krankenvorstellungen am 8. März.*

C. Gutmann (Wiesbaden): ***Fall zur Diagnose.*** (Demonstration mit Mikro-Photographien und Diapositiven).

Vorstellung eines 43 jährigen Mannes, bei dem sich im Verlauf von etwa 6—7 Wochen an der *Streckseite des rechten Oberarms* ein *derbes plattenförmiges Infiltrat* von ca. 13 cm Länge und 6—7 cm Breite in der Subkutis schmerzlos entwickelt hatte. Im Verlauf weiterer 6 Wochen fast restlose Rückbildung, vielleicht unter dem Einfluß der Röntgentherapie. Wassermann negativ. *Moro* über dem Krankheitsherd und abseits davon negativ, desgleichen *Pirquet* am linken Vorderarm. Keinerlei Zeichen einer inneren Tuberkulose.

Digitized by Google

Mikroskopisch: Epidermis und Kutis o. B. Das histologische Bild beherrscht von außerordentlich zahlreichen großen, wabenförmige Protoplasmastruktur zeigenden Zellen im Bereich des Fettgewebes, die sich als *junge Fettzellen* erweisen; stellenweise eingestreut Lymphozyten, epitheloid und Riesenzellen, teilweise vom Langhans'schen Typ, z. T. in Form von Tuberkeln angeordnet. Der rasche Ablauf des Prozesses spricht trotz der teilweise tuberkulösen Struktur dafür, daß es sich *nicht* um eine *Tuberculosis indurativa subcutanea*, sondern wohl um einen *entzündlichen Vorgang unbekannter Ätiologie* handelt.

C. Gutmann (Wiesbaden): *Syringome.*

44 jähriger Mann mit Syringomen an Brust, Bauch und Flanken, vielleicht auch am rechten unteren Augenlid. Histologisch: typisches Bild. Nebenbefund in einem Knötchen: an einem Haar groteske Auswüchse der äußeren Wurzelseite.

C. Gutmann (Wiesbaden): *Syringome.*

Bei einem 30 jährigen Mann Syringome *an den unteren Augenlidern von ausgesprochen gelber Farbe.* Demonstration einer Mikrophotographie. Im Bereich der kleinen Tumoren ausgedehnte *Degeneration der elastischen Fasern* sehr ähnlich dem Bilde des Pseudoxanthoma elasticum. Dadurch wohl die gelbliche Farbe der Gebilde in diesem Falle bedingt.

Diskussion:

K. Herxheimer (Frankfurt) wendet sich gegen die Annahme, daß die gelbe Färbung der Xanthome etwas Ungewöhnliches sei und nur an den Augenlidern vorkomme; er betont, daß *auch an den anderen Lokalisationsstellen* der Syringome die *Gelbfärbung* vorkommen kann.

v. Zumbusch (München), *Zieler* (Würzburg), *Hoffmann* (Bonn) schließen sich der Ansicht *Herxheimers* an.

C. Gutmann (Wiesbaden): *Morbus Darier abortivus.*

Bei einem 43 jährigen Mann.

Diskussion:

E. Hoffmann (Bonn) fragt an, ob die Schleimhaut mitbeteiligt ist; das ist nicht der Fall. *K. Herxheimer* (Frankfurt) betont als auffallend das vollkommene Freibleiben der Beugeseiten der Gelenke.

C. Gutmann (Wiesbaden): *Xanthoma planum et tuberosum.*

Bei einem 21 jährigen Mädchen tuberöse Xanthome an beiden Ellbogen, flache Xanthome in den Zwischenfingerräumen beider Hände; ferner *Xanthome der Strecksehnen sämtlicher Finger* in der Höhe der Grundgelenke und knotige, offensichtlich ebenfalls xanthomatöse Auftreibungen in der Gegend des proximalen Endes der Grundphalangen beider Daumen, und zwar an der Radialseite, desgleichen an der Radialseite des Metakarpophalangealgelenkes beider Zeigefinger und an der Ulnarseite beider Handgelenke. Ob Achillessehnen in den Prozeß eingezogen, nicht sicher zu entscheiden. Frage nach der Mitbeteiligung innerer Organe an der Xanthomatosis wird offengelassen. Blutdruck normal, Cholesteringehalt des Blutes (einmal bestimmt): 426 mg in 100 ccm, d. h. erhöht um etwa das Dreifache gegenüber der Norm.

Diskussion:

Schmitt (Tübingen) fragt an, ob Schwankungen im Cholesteringehalt beobachtet wurden, da in einem von ihm beobachteten Fall starker Rückgang des Cholesteringehaltes im Blut z. Zt. der Menses festgestellt wurde.

Digitized by Google

C. Gutmann (Wiesbaden): *Naevus elasticus (Lewandowsky).*

Bei einem 27jährigen Mädchen nicht wie in den 3 Fällen *Lewandowskys* in der Regio mammaria, sondern an der Außenseite des linken Oberarms lokalisiert. Typischer histologischer Befund (wird anderen Ortes ausführlich veröffentlicht).

Diskussion:

Touton (Wiesbaden) sah kürzlich einen ähnlichen Fall im Nacken links von der Wirbelsäule bei einem 12jährigen Jungen in etwa Dreimarkstückgröße, der vorübergehend (durch Reibung des Kragens?) etwas juckte und in der Umgebung kleine Kratzeffekte aufwies.

Nathan (Nürnberg) berichtet kurz über zwei ähnliche von ihm beobachtete Fälle.

Müller (Mainz): *Acrodermatite continue (Hallopeau).*

Demonstration eines Photogramms dieses Falles. Beobachtet bei einem 64jährigen Mann.

Diskussion:

Erich Hoffmann (Bonn) erinnert an den von *Frank Schultz* in einem Buch abgebildeten durch Röntgenstrahlen geheilten Fall.

Müller (Mainz): *Lupus vulgaris serpiginosus mit Lichen scrophulosorum atrophicans (Ehrmann).*

Diskussion:

K. Herxheimer (Frankfurt) kann klinisch von Atrophie nichts feststellen; er möchte dieselbe histologisch bewiesen haben.

Müller (Mainz): *Lupus vulgaris im Gesicht.*

Therapeutisch sehr günstig beeinflußt durch *lokale Ektebineinreibungen des lupösen Herdes mit anschließender Krysolganbehandlung.* Diese Art der Lupustherapie zur weiteren Nachbehandlung zu empfehlen.

Diskussion:

Heuck (München) hält bei der Krysolganbehandlung des Lupus vulgaris die vorhergehende lokale Sensibilisierung des tuberkulösen Gewebes, die *Müller* mit Ektebin erzielt, für sehr wesentlich. Er hat ebenfalls beobachtet, daß bei Kombination der Krysolgantherapie mit lokaler Quarz- bzw. CO_2-Behandlung die Erfolge recht günstig waren. Heilung hat er dagegen auch bei kombinierter Anwendung von Krysolgan und Tuberkulin (selbst bei Erzielung von Herdreaktionen) nicht erzielt.

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) warnt wegen der bei der Krysolganbehandlung des Lupus erythematosus beobachteten Todesfälle vor der Anwendung dieses Mittels bei der Lupusbehandlung, und weist besonders eindringlich auf die Verwendung allerniedrigster Krysolgandosen hin.

Bettmann (Heidelberg) berichtet über anfängliche Erfolge mit der Ektebinbehandlung des Lupus vulgaris, denen jedoch nur ein vorübergehender Erfolg beschieden war.

v. Zumbusch (München) schließt sich der *Bettmann*schen Ansicht an.

Ritter (Hamburg) macht gegenüber den beim Krysolgan beobachteten Nebenwirkungen aufmerksam auf die Ungefährlichkeit des *Triphals*, mit dem er auch bei Psoriasis Erfolge erzielt habe.

Gleich Gutes über *Triphal* berichtet *Schmidt* (Tübingen), der dieses Mittel beim Lupus erythematosus in Dosen von 0,0025—0,005 bei 8 Fällen mit gutem klinischem Erfolg und ohne Schädigungen angewandt hat.

Digitized by Google

Kyrle (Wien) möchte sich den Bedenken gegen die Anwendung des Krysolgans nur bedingt anschließen, bei großer Vorsicht und Anwendung kleinster Dosen sowie steter Berücksichtigung der Überempfindlichkeitsgefahr ist seine Anwendung gewiß zu empfehlen.

Schlußbemerkungen *Müller* (Mainz): Wegen der Ausdehnung der Diskussion *auch* auf die Behandlung des Lupus erythematosus wird betont, daß *beim Lupus erythematosus* nach Feststellung von positiven Lokalreaktionen *mit Ektebin* dieses Präparat (aber nicht lokal am Ort der Erkrankung wie beim Lupus vulgaris), ebenfalls in *Kombination mit Krysolgan* zur Anwendung gelangt, wie er es bei der Vorstellung seines Falles für die Lupus vulgaris-Therapie vorschlug. Ausdrücklich wird gewarnt vor der Anwendung des Krysolgans bei frischen Lungenherden wegen der hierbei gelegentlich unvermeidlichen schweren Schädigungen. Die Krysolgantherapie stets mit den allerkleinsten Dosen vornehmen.

Pellicioni (Göttingen): *Leukaemia cutis lymphatica.*

Beginn vor drei Jahren mit Rötung und Schwellung über den Augenbrauen und an der linken Hand, promptes Ansprechen auf Arsen bei Beginn der Behandlung. Jetziger Status: typische, scharf begrenzte, blaurote, kugelige Tumoren über den Augenbrauen, der Nase, Wangen, Kinn, Ellenbogen; einen hühnereigroßen, braunroten Herd mit erweiterten Follikelmündungen an der Außenseite des linken Oberarms. Am linken Unterarm reihenförmig angeordnete, subkutane, leicht bläulich durchschimmernde, bis bohnengroße Knoten, Haut der Hände mäßig gespannt, lividrot, schuppend. Derbe Schwellung der Hände. Knochen und Periost anscheinend nicht befallen. Mäßige allgemeine Drüsenschwellung. Keinerlei Jucken. Blutbild: Erythrozyten 4 700 000, Hämoglobingehalt 85 %, Färbeindex 0,9, Leukozytenzahl 38 800, davon 78 % Lymphozyten, 8 % mononukleäre, 10 % polymorphkernige Leukozyten, 2 % eosinophile, 2% Übergangszellen. Zahlreiche *Gumbrecht*sche Schatten. Innere Organe, besonders Leber und Milz o. B., Blutdruck nicht verändert. Im Urin Spuren von Urobilin und Urobilinogen. Histologischer Befund bisher noch nicht erhoben.

Diskussion:

Touton (Wiesbaden) fragt an, ob hier ein pruriginöses Vorstadium beobachtet worden sei wie in den Fällen von *Wagner, Joseph, Arning.*

Erich Hoffmann (Bonn) betont die auffallende Härte der Tumoren.

Schmidt (Göttingen): *Poikilodermia atrophicans vascularis.*

Beginn vor sechs Jahren angeblich nach Verladen von räudekrankem Vieh. Zuerst Gelbbraunfärbung an Armen und Rücken, dann Jucken, unter Kratzen reihenförmige Knötchenbildungen mit nachfolgender Ausbreitung auf den ganzen Körper. Seit zwei Jahren Sistieren der Progredienz des Prozesses, statt dessen stärkere bräunliche Färbung der Haut und Auftreten weißer und rötlicher Flecken an anderen Stellen. In den letzten zwei Jahren Mattigkeitsgefühl, Abmagerung. Mit den verschiedensten Mitteln seither behandelt. Im jetzigen Status des Patienten wird besonders betont die pergamentartige Konsistenz der stark gespannten und teilweise verdickten Haut, deren marmorierte Oberfläche neben weißlichen, fleckförmigen Narben, Teleangiektasien und mehr oder weniger flächenhafte Pigmentation aufweist. Schuppenbildung auf dem behaarten Kopf. *Lichenifikation* an den Beugeseiten der Arme, an den Unterschenkeln Varicen und flächenhafte *Dermatitis varicosa.* Die blauverfärbten Hände fühlen sich kalt an, die starre und feste Haut an den Fingern hat zu

Digitized by Google

Ankylosenbildung geführt. *Raynaudscher Symptomenkomplex.* Blutbild o. B. Blutdruck normal, innere Organe nichts Besonderes.

Diskussion:

Erich Hoffmann (Bonn) betont die sklerodermieartige Verhärtung der Haut; er möchte die Diagnose Sklerodermie nicht unbedingt abgelehnt wissen.

W. Schmidt (Frankfurt a. M.) weist ebenfalls auf die Ähnlichkeit mit Sklerodermie hin, die jedoch im Krankheitsbild der Poikilodermie nichts Ungewöhnliches darstellt.

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) erwähnt einen Fall von Poikilodermie, bei dem der Prozeß von den Follikeln ausging, und betont ausdrücklich, daß das Krankheitsbild der Poikilodermia vascularis *Jakobi* trotz evtl. vorhandener Ähnlichkeiten mit der Sklerodermie aufrecht erhalten werden muß. Er spricht sich in diesem Fall für die Diagnose Poikilodermie aus.

Touton (Wiesbaden) betont die Ähnlichkeit der vorhandenen Teleangiektasien mit den Gefäßerweiterungen, wie sie bei Röntgenschädigungen vorkommen, wogegen *K. Herxheimer* das stärkere Hervortreten der Teleangiektasien bei Röntgenschädigungen im Vergleich zu den in diesem Fall vorhandenen Gefäßerweiterungen hervorhebt. *Touton* (Wiesbaden) erwähnt demgegenüber einen Fall aus der amerikanischen Literatur, der mit Röntgenstrahlen behandelt wurde, trotzdem ziemlich allgemein die große Ähnlichkeit des Krankheitsbildes mit der Röntgenverbrennung betont wurde. Jedenfalls mahne diese Beobachtung vor der Anwendung von Röntgenbestrahlung bei der Poikilodermie.

Hesse (Düsseldorf): *Zosteriformes Syphilid.*

Wahrscheinlich auf Grund einer Lues hereditaria tarda, da Patient als Kind sehr schwächlich gewesen und der Vater nach den Angaben des Hausarztes eine Lues gehabt haben soll.

Diskussion:

Bettmann (Heidelberg) möchte wegen der zosteriformen Anordnung etwas wissen über den Ausfall der Liquoruntersuchung.

Erich Hoffmann (Bonn) vermag diesen Fall nicht als Lues congenita tarda anzusehen, er nimmt vielmehr ein Satelliten-Syphilid bei Lues aquisita (ignota) an und weist darauf hin, daß auch bei Lues congenita der dritten Generation eine sehr strenge Kritik bezüglich des Nachweises der Lues congenita gefordert werden müsse.

Fuß (Ludwigshafen): *Morbus Darier.*

Beteiligung der Schleimhaut und der Nägel in drei Generationen bestehend. Klinisches Bild nicht sehr typisch, dagegen histologischer Befund der *Darier*schen Erkrankung. Demonstration der histologischen Präparate.

Fuß (Ludwigshafen): *Hypertrichose,* entstanden über einem Gumma der Tibia und auf spezifische Kur nahezu völlig geschwunden.

Diskussion:

Kohn (Frankfurt a. M.) weist auf einen von ihm beobachteten im *Wolff*schen Lehrbuch veröffentlichten Fall von Hypertrichosis aquisita hin, die entstanden war durch Applikation von Jodoform bei multiplen Abszessen der äußeren Haut bei Puerperalfieber.

Fuß (Ludwigshafen): *Casus pro diagnosi. Naevus follikularis cysticus?*

Demonstration einer (wenig deutlichen) Photographie des Falles mit Vorzeigen der histologischen Präparate. Lokalisation der Affektion auf der linken

Digitized by Google

Halsseite bandförmig vom Ohr herabziehend. Auftreten im 13. Lebensjahr, spontaner Rückgang innerhalb von zwei Jahren.

Voigt (Nürnberg): *Mycosis fungoides.*

59jährige Frau in gutem Ernährungszustand, Beginn der Erkrankung vor ungefähr zwölf Jahren mit häufig rezidivierendem Ekzem an Handtellern und Fußsohlen, seitdem ständig Jucken am ganzen Körper, das sich in den letzten Jahren sehr vermehrte. Vor acht Jahren zwei „Knoten" am linken Ober- und Unterschenkel, die inzidiert wurden. Seit fünf Jahren beiderseits symmetrisch vor dem Ohr derbe, langsam wachsende, zuletzt kleinhandtellergroße, nicht schmerzhafte Knoten. Haut darüber nicht faltbar oder verschieblich, teilweise bläulichrot verfärbt, atrophisch mit einzelnen Teleangiektasien. Über dem oberen Drittel der Ulna beiderseits ebenfalls symmetrisch rechts handtellergroße, links wallnußgroße Vorwölbung. Durch die nicht verschiebliche und leicht bläulichrot gefärbte Haut lassen sich einzelne Knoten abtasten. Auf beiden Brüsten zahlreiche erbsen- bis bohnengroße, über das Hautniveau erhabene rot- bis bläulichrot verfärbte Effloreszenzen von derber Konsistenz, sämtlich in der Kutis gelegen, nicht druckempfindlich und gut verschieblich. Infiltrate teils strangförmig konfluiert. Einzelne ähnliche Knötchen auch auf Sternum, Unterbauch, Schenkelbeuge, Os sacrum, Beugeseite der Oberschenkel, hier teilweise flächenhaft konfluiert. Starkes Jucken, Drüsenschwellungen nicht vorhanden, innere Organe ohne krankhafte Veränderungen. Blutbild: Hämoglobin 82%, rote Blutkörperchen 4 800 000, weiße Blutkörperchen 12 000, darunter 51% Eosinophile, 36% Lymphozyten, 11% Neutrophile, 2% Mononukleäre. Zum klinischen Bild der Mycosis fungoides, für die das Krankheitsbild gehalten wird, scheint das mikroskopische Bild nicht zu passen, das (nach Untersuchung in der Erlanger Universitätsklinik Prof. *Hauck*) nur unter unverändertem Epithel knotenförmige Anhäufung von Zellen, vorwiegend lymphozytärer Natur und Vermehrung der Fibroblasten ergab.

Diskussion:

Touton (Wiesbaden): kommt zurück auf das bereits beim Leukämiefall Gesagte. Die mehrfach auftretenden juckenden Attaken sprächen ebenfalls dafür, wenn sie von prurigoartigen Papel-Quaddeln begleitet gewesen wären.

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) hält die Affektion klinisch für eine Mycosis fungoides wegen der Tumoren, die in dieser Art bei Leukämie nicht vorkommen. Seine endgültige Diagnose macht er allerdings vom histologischen Befund abhängig, der in jedem Fall für die Diagnose Mycosis fungoides ausschlaggebend bleibt.

Kyrle (Wien) hält es für zweckmäßiger, vorliegenden Fall der Mycosis fungoides nicht zuzusprechen wegen des histologischen Befundes. Wo der histologische Befund nicht in typischer Weise gegeben ist, soll man Mycosis fungoides niemals diagnostizieren. Erweiterung des *histologischen* Begriffes Mycosis fungoides schafft nur Verwirrung.

Hauck (Erlangen) hält den Fall für Pseudoleukämie und zwar auf Grund des histologischen Bildes, welches aus streifenförmigen oder knotigen, zirkumskripten, lymphozytären Infiltraten besteht.

Bettmann (Heidelberg) schließt sich der Ansicht von *Herxheimer* und *Kyrle* an bezüglich der Diagnose Mycosis fungoides, die auch er nur auf Grund des typischen histologischen Befundes vornehmen möchte. Er erwähnt in diesem Zusammenhang einen z. Zt. in Beobachtung stehenden Fall seiner Klinik, bei

Digitized by Google

dem es sich vielleicht um Mycosis fungoides mit sekundärer Erythrodermie und starker Eosinophilie im Blutbild handelt, und weist auf solche Übergangsformen mit benachbarten Krankheitsgruppen hin.

Zieler (Würzburg) schließt die Diagnose Lymphogranulomatose in dem vorliegendem Fall aus.

v. Zumbusch (München) hält den Fall weder für Mycosis fungoides noch für Lymphogranulomatose, auch nicht für Leukämie, sondern für einen der Fälle, die man in keine der drei genannten Krankheitsgruppen zwanglos einreihen kann.

Erich Hoffmann (Bonn) hält ohne genaue Durchsicht der histologischen Präparate die bestimmte Diagnose Mycosis fungoides nicht für möglich und möchte den strengen Standpunkt von *v. Zumbusch* und *Kyrle* mit Rücksicht auf die noch nicht ganz wegzuleugnende Möglichkeit von „faits de passage" *(Brocq)* bezüglich der Abgrenzung der Mycosis fungoides nicht ganz teilen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.): *Sclerodermie en plaques.*

51jähriger Mann mit zwei Herden am Abdomen, angeblich entstanden im Anschluß an Trauma.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.): *Anetodermie* (Atrophia maculosa cutis) *der behaarten Kopfhaut.*

Zwei Fälle bei jungen Männern mit einer größeren Anzahl haarloser Stellen von knitteriger, welker Beschaffenheit.

Diskussion:

H. W. Siemens (München) fordert die histologische Sicherung der Diagnose, weil Krankheitsbild klinisch völlig atypisch.

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) wendet sich ebenfalls gegen die Diagnose, in die er wegen des klinischen Bildes größte Zweifel setzt, und lehnt die vorgeschlagene Diagnose ohne histologische Erhärtung ab.

Erich Hoffmann (Bonn) schließt sich dieser Meinung an.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.): *Röntgenatrophie und Psoriasis.*

34jährige Frau, die vor 17 Jahren mehrmals wegen Psoriasis an den Ellenbogen mit X-Strahlen behandelt wurde. Jetzt an den bestrahlten Stellen ausgedehnte Atrophien, auf der in jüngster Zeit erneut Psoriasisherde aufgetreten sind. Gute Einwirkung der Höhensonnenbestrahlung auf die Psoriasis.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.): *Livedo racemosa.*

25jähriges Mädchen, luetische Infektion vor fünf Jahren, zuerst zwei Salvarsankuren, dann nur noch Wismutbehandlung. Die L. r. besteht seit zwei Jahren. Lokalisation an den Glutäen und den unteren Extremitäten.

Diskussion:

Erich Hoffmann (Bonn) weist darauf hin, daß die antiluetische Therapie das vorhandene Krankheitsbild therapeutisch nicht wesentlich beeinflussen kann, da die Gefäßveränderungen nicht mehr rückgängig zu machen sind.

Brun (Wiesbaden): *Erythema migrans.*

Junges Mädchen. Prozeß vor ½ Jahr beginnend und innerhalb der Beobachtungszeit über den ganzen Oberschenkel ausgebreitet.

Diskussion:

Touton (Wiesbaden) denkt an das wandernde späte Neurosyphilid *Unnas*, was man aber nur nach längerer Beobachtung und aus dem positiven Ausfall der Seroreaktion diagnostizieren könne.

Digitized by Google

Dagegen betont *K. Herxheimer* (Frankfurt a. M.), daß vom Neurosyphilid gar keine Rede sein kann, da alle die charakteristischen Merkmale dieser Erkrankung in dem vorgestellten Fall nicht vorhanden sind. Er schließt sich der von *Brun* gestellten Diagnose Erythema migrans an.

Brun (Wiesbaden): *Urticaria pigmentosa.*

28jähriges Mädchen, keine Erscheinungen von Urticaria factitia.

Diskussion:

K. Herxheimer (Frankfurt) fragt den Vorstellenden, ob er die Urticaria pigmentosa oder die Urticaria cum pigmentatione meint. Er ist für die letztere Diagnose. Histologische Untersuchung wird gewünscht, jedoch dabei darauf hingewiesen, daß auch die Histologie keinen endgültigen Entscheid in der Abgrenzung dieser beiden Krankheitsarten zu erbringen imstande ist.

v. Zumbusch (München) und *Erich Hoffmann* (Bonn) sind gleichfalls für histologische Untersuchung.

Bernstein (Frankfurt a. M.): *Lichen ruber planus und verucosus.*

Bernstein (Frankfurt a. M.): *Röntgenschädigung mit Atrophie und Teleangiektasien.*

Diskussion:

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) weist — in Erwiderung der *Toutons*chen Behauptung, daß die Teleangiektasien bei Röntgenverbrennungen den Gefäßerweiterungen bei dem oben vorgestellten Fall von Poikilodermia atrophicans vascularis zum Verwechseln ähnlich sähen — an Hand des vorgestellten Falles auf die massivere und ausgedehntere Ausbildung der Gefäßerweiterung bei Röntgenschädigungen hin.

Bernstein (Frankfurt a. M.): *Tubero-ulcero-serpiginöse Syphilis oder Kankroid.*

40jährige Patientin mit Fazialislähmung und positivem Wassermann wird seit einem Jahr wegen einer Affektion im Gesicht mit Silbersalvarsan und Jodkali behandelt. Abheilen der Hauterkrankung bis auf den jetzigen Hautbefund, der mit antiluetischer Behandlung therapeutisch nicht mehr beeinflußbar ist. *Status:* Auf der rechten Wange, am Ohr weißlichverfärbte, dreimarkstückgroße, atrophische, sich glatt und derb anfühlende Hautpartie, umgeben von einem rotbraunen, schuppigbelegten, infiltrierten, ungefähr 0,5 cm breiten Wall, der auf Ohrmuschel und Ohreingang übergehend krustöse Auflagerung mit derbem scharfen Rand trägt. Vortragender entscheidet sich zugunsten eines Kankroids. Probeexzision von Patientin abgelehnt.

Diskussion:

Erich Hoffmann (Bonn) zieht Lupus erythematosus in Betracht und fragt nach dem lokalen Schmerz auf Sondenstrich (der vorhanden ist).

Heuck (München): Follikuläre Keratosen wie beim Lupus erythematosus sind nicht vorhanden. Zarte, gleichmäßige Narbe spricht trotz des positiven Wassermanns gegen Lues. Plädiert für die Diagnose Kankroid.

K. Herxheimer (Frankfurt a. M.) spricht sich dahin aus, daß eine klinische Diagnose z. Zt. nicht einwandfrei zu stellen ist, da der krustöse Rand mit seinen Auflagerungen den eigentlich zugrunde liegenden Krankheitsprozeß vollkommen verdeckt.

v. Zumbusch (München): Erforderlich zur endgültigen Diagnose ist die Probeexzision. Klinisch hält er die Affektion für Kankroid.

Die folgenden Fälle entstammen der Dermatolog. Universitäts-Klinik Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Uhlmann (Frankfurt a. M.): *Neurofibrimatosis Recklinghausen.*

42jähriger Mann mit 19jähriger Tochter; bei beiden das gleiche Leiden, beginnend bei Vater und Tochter im 13. Lebensjahr. Hinweis auf verzögertes Auftreten der Menstruation bei der Tochter (I. Menses im 18. Lebensjahr, II. ½ Jahr später).

Martin (Frankfurt a. M.): *Mycosis fungoides d'emblée.*

33jährige Patientin, plötzlich erkrankend an einem langsam wachsenden, braunrötlich gefärbten, ganz regelmäßig und scharf gegen die Umgebung abgesetzten, etwa 3 mm über das normale Hautniveau erhabenen, leicht höckerig gestalteten lichenoid-glänzenden, mit Schuppenkrusten bedeckten, polsterartig weich sich anfühlenden Tumor auf dem rechten Nasenflügel, der subjektiv außer zeitweiligem leichten Jucken keine Beschwerden machte. Glatte Abheilung unter Arsen und Röntgentherapie. Im Blutbild keine Veränderung. Histologisch typische Mycosis fungoides (mit Demonstration).

Martin (Frankfurt): *Mycosis fungoides d'emblée.*

37jähriger Mann, vor einem halben Jahr erkrankend an einem langsam wachsenden, juckenden Tumor über dem rechten ulnaren Kondylus des Ellenbogens, der bei der Aufnahme zu einem etwa haselnußgroßen, lichenoidglänzenden, polsterartigen Tumor von bläulich-braunroter Farbe angewachsen war. Keine Drüsenschwellungen. Exstirpation des *Primärtumors* (chancre mycosique) und histologische Untersuchung. Histologisches Bild typisch für Mycosis fungoides (mit Demonstration). Drei Wochen *nach der Exstirpation* dieses Tumors stellt sich *ein durch Jucken eingeleitetes Exanthem* ein, dessen Einzelelemente aus stecknadelkopfgroßen, derben, lichenoiden, bräunlich-roten Knötchen bestehen, die histologisch ebenfalls das typische Bild der Mycosis fungoides zeigen. Glattes Abheilen unter Arsentherapie. Blutbild vollständig normal.

Martin (Frankfurt a. M.): *Mycosis fungoides.*

75jährige Frau, Beginn des Leidens im August 1924 mit stark juckenden, scharf abgegrenzten, hochroten, ihren Sitz ständig wechselnden, guirlandenförmig konfigurierten ekzematösen Plaques, die trotz der Behandlung sich allmählich, ständig ihren Sitz wechselnd, zu infiltrierten lichenoidglänzenden Herden auswuchsen. Bei der ersten Aufnahme in die Klinik (Ende Oktober 1924) waren bereits neben ekzematösen und lichenoiden Herden vereinzelt polsterartig weiche, bläulich-rot gefärbte Tumoren vorhanden. Nach dem klinischen Bild wurde die Diagnose *Mycosis fungoides vom klassischen Typ* gestellt. Der galoppierende Ablauf der Erkrankung bis zum Tumorstadium ist hervorzuheben. Die histologische Untersuchung an einem Tumor ergab eine dichte, bei schwacher Vergrößerung ziemlich monomorphe Infiltration des papillären und subpapillären Anteils der Lederhaut unter völligem Freibleiben des Stratum retikulare. Bei starker Vergrößerung eine allerdings wenig ausgesprochene Polymorphie, wie sie bei Mycosis fungoides gefunden wird. Blutbild damals vollkommen normal. Unter Arsen und Röntgenbehandlung während einmonatlichen Krankenhausaufenthaltes vollständiges Abheilen der Erscheinungen.

14 Tage nach der Entlassung aus dem Krankenhaus Wiederaufnahme. Erneut alle klinischen Erscheinungen wie beim ersten Aufenthalt, auch an den Stellen, die mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. Blutbild bei dauernder Beobachtung vollkommen normal, glatte Abheilung auch dieser Erscheinungen unter kombinierter Arsen-Röntgenbehandlung.

Diese zweite Remission hielt etwa sechs Wochen an. Bei der erneuten Aufnahme vor etwa acht Tagen bot die Kranke folgendes Bild: diffuse Rötung,

Digitized by Google

Infiltration und Exfaliation am ganzen Körper: Stadium der *Erythrodermie*, klinisches Bild der *Dermatitis exfoliativa universalis*. In die Erythrodermie eingelagert an den verschiedensten Stellen lichenoide Plaques und Tumoren vom Typ der Mykosisgeschwülste. Blutbild: Erythrozyten 1 700 000, Leukozyten 96 400, davon 88% Lymphozyten, 4% neutrophile, polynukleäre, 3% eosinophile, 5% Myelozyten. Das nunmehr sich bietende *Blutbild einer lymphatischen Leukämie* wird mit dem klinischen Bild der Mycosis fungoides vereinigt und als Übergangsform zwischen beiden Erkrankungen betrachtet. Die leukämische Genese der Mycosis fungoides wird abgelehnt. Weitere Beobachtung der Kranken auch bezüglich der vorläufig normalen inneren Organe und des histologischen Befundes der Erythrodermie wird vorgenommen.

Martin (Frankfurt a. M.): *Sklerodermie.*

24 jähriger Mann mit Sklerodermieherd auf der rechten Wange über dem Jochbogen *mit gleichzeitiger Beteiligung des Zahnfleischs* des rechten Oberkiefers entsprechend den seitlichen Schneidezähnen und vorderen Backzähnen.

Martin (Frankfurt a. M.): *Keratoma hereditarium palmare et plantare.*

33 jähriger Mann mit dem typischen Bild des K. h. p. et p., bei der besonders günstiger therapeutischer Erfolg mit Kalium-kaustikum-Ätzungen erzielt wurde. Stammbaum ohne besonderes Interesse, weil Erkrankung dominant vererblich.

Martin (Frankfurt a. M.): *Alopecia parvimaculata (Dreuw).*

Zwei Kinder mit kleinfleckigem Haarausfall, besonders ausgesprochen über dem Scheitel und den Parietalhöckern. Teilweise bereits Atrophie der Herde eingetreten. Behandlung mit dem *Herxheimer*schen 10%igen Karboterpinspiritus. Anschließend kurzer Bericht über die von *Edmund Hofmann* und *Hans Martin* beobachtete Epidemie und *Hinweis auf den pathogenetischen Zusammenhang des epidermieartigen Auftretens der Erkrankung in jüdischen Kreisen mit der rituellen Vorschrift, einheitliche Kopfbedeckungen ständig zu tragen.* (Wird veröffentlicht in der Deutschen Med. Woch.)

Edmund Hofmann (Frankfurt a. M.): *Lichen spinulosus.*

Frau mit naevusartiger, auf die rechte Körperseite beschränkter und *genau in der Mitte abschneidender Affektion*, deren morphologische Einzeleffloreszenz dem Lichen pilaris gleicht und wegen der vorhandenen subrafollikulären Schüppchen mit dem Zusatz spinulosus zu bezeichnen wäre. Außer der morphologischen Beschreibung wird über die nähere Natur des Leidens nichts ausgesagt.

Diskussion:

H. W. Siemens wendet sich gegen den Ausdruck Lichen spinulosus, der ein ganz anderes Krankheitsbild bezeichne; in diesem Fall dürfe man höchstens von Lichen (keratosis) pilaris spinulosus sprechen.

Eliassow (Frankfurt a. M.): *Xeroderma pigmentosum.*

6 jähriges Mädchen, dessen älterer Bruder vor drei Jahren mit der gleichen Erkrankung an dieser Stelle vorgestellt wurde (siehe Zentralblatt Bd. 7, 1922, S. 170). Ein bei dem Bruder im Verlauf der Erkrankung aufgetretenes Karzinom mit Metastasierung in den Lymphdrüsen der Porta hepatis und hieraus resultierenden mechanischen Ikterus hatte bei diesem Fall zum Exitus geführt. Die fünf übrigen Geschwister gesund, in der Aszendenz keine weiteren Fälle. Konsanguinität der Eltern nicht vorhanden. Prozeß jetzt stationär durch möglichsten Schutz der Haut vor Lichteinwirkung.

Digitized by Google

Eliassow (Frankfurt a. M.): *Ichthyosis congenita* (Sauriasis).

13jähriges Mädchen. Geschwister völlig gesund. In der Aszendenz keine weiteren Fälle. Keine Konsanguinität der Eltern. Ichthyosis in den ersten Lebenstagen aufgetreten und sich ständig verschlimmert. Beiderseits starkes Ektropium der Augenlider.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Pemphigus vulgaris.*

28jährige Frau. Beginn im April 1923 mit Blasenbildung auf der Epiglottis, die sich allmählich auf das Gesicht und auf die Extremitäten ausbreitete. Im Anschluß an die Geburt eines Kindes Ausdehnung über den ganzen Körper. Besonders stark bei dieser allgemeinen Eruption befallen der Mund und das Genitale, wo die grob-papilläre gewucherte Oberfläche den Eindruck eines Pemphigus vegetans hervorrief, ohne daß der weitere Verlauf der Erkrankung diesen Verdacht bestätigte. Blut- und Blaseneosinophilie. Außer lokaler Behandlung Salvarsantherapie. Z. Zt. Freisein von Blaseneruptionen.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Pemphigus vulgaris.*

2jähriges Kind mit ausgedehnten Pemphigusblasen, besonders auf der Haut vom Nabel abwärts, mehrere Rezidive unter der Behandlung, z. Zt. nur geringe Erscheinungen.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Pityriasis rubra pilaris.*

Wird noch ausführlich veröffentlicht. (Außerdem Zentralbl. Bd. 13, S. 33.)

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Lichen ruber acuminatus.*

6jähriges Kind. Beginn an den Armen und sich in symmetrischer Anordnung über den ganzen Körper und auf den behaarten Kopf ausdehnend, in scharf begrenzten, infiltrierten Herden, wie am Rande die Primäreffloreszenzen erkennen lassen.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Leukoderma psoriaticum.*

Aufgetreten im Verlauf der Heilung bei Teerbehandlung.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Acrodermatitis chronica atrophicans (Herxheimer).*

56jährige Frau. Lokalisation an den oberen Extremitäten in charakteristischer Weise.

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Raynaudsche Erkrankung.*

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Dermatitis herpet. Duhring.*

K. Schmitt (Frankfurt a. M.): *Psoriasis pustulosa.*

Heß (Frankfurt a. M.): *Schleiferknoten.*

Als Nebenbefund bei einem Fall von Lupus erythematosus Schleiferknoten auf der Streckseite der Finger beider Hände über den Gelenken, hervorgerufen durch dauernden Druck auf die Finger bei der Arbeit (Maschinenschleifer). Dazu histologische Demonstration.

Holzamer (Frankfurt a. M.): *Wismuttoxidermie.*

Wird in der Klinischen Wochenschrift ausführlich veröffentlicht. Demonstration des Patienten und Hinweis auf die außerordentliche Hartnäckigkeit der Persistenz des Exanthems, das z. Zt. neben sehr ausgedehnten, teils flächenförmigen, teils netzförmigen Pigmentierungen immer noch starke Infiltration mit lichenoiden Veränderungen zeigt.

Pohlmann (Frankfurt a. M.): *Lupus-Ca.*

Zwei Fälle (43- und 45jähriger Mann), mehrfach geröntgt. Letzte Röntgenbestrahlung aus therapeutischen Erwägungen heraus bei dem einen Patienten im Dezember 1924, bei dem anderen im Februar 1925.

Digitized by Google

Hartmann (Frankfurt a. M.): *Gonorrhöische Hyperkeratosen.*

Demonstration der farbigen Diapositive und des histologischen Befundes eines Falles, der im Sommer 1924 bei einem 54jährigen Mann mit positiver Go.-Urethritis und gonorrhöischer Arthritis zur Beobachtung gelangt war.

C. Vortrag am Schluß der Tagung.

Richard Koch (Frankfurt a. M.): *Über den jetzigen Stand der Frage nach dem ersten Auftreten der Syphilis in Europa.*

Frage nach dem Ursprung der Syphilis heute im wesentlichen ein Streit darum, ob der von *Iwan Bloch* anscheinend einwandfrei geführte Beweis des amerikanischen Ursprungs der Krankheit weiterhin zu Recht besteht, oder ob die zähe Arbeit *Karl Sudhoffs* diesen Beweis allmählich so erschüttert hat, daß er nicht mehr aufrecht erhalten werden kann. *Iwan Bloch* hatte vornehmlich zwei Zeugnisse angegriffen, die beweisen sollten, daß die Syphilis schon vor der Rückkehr Columbus beobachtet wurde. Es handelt sich dabei um die *Bodmann*-Stelle und um einen vom Jahre 1489 datierten Brief des italienischen Humanisten *Petrus Martyr Anglerius*. Es ist *Bloch* gelungen, die Glaubwürdigkeit dieser beiden Dokumente so stark zu erschüttern, daß sie als Stützen der ihm gegnerischen Meinung nicht mehr gelten können. *Bloch* hat weiterhin dargelegt, daß die Dokumente für die Altertumssyphilis nicht beweiskräftig sind. Vor allem spielt bei *Bloch* noch eine große Rolle der plötzliche Ausbruch der Syphilis in den Jahren nach 1493 — ein unter Hinweis auf Immunitätsfragen außerordentlich suggestiv wirkendes Moment. Als Zwischenträger der Seuche schien das Söldnerheer Karls VIII, das im Jahre 1495 Neapel eroberte, recht belastet. Zur Stützung seiner Ansicht Verwendung der Aussagen dreier zeitgenössischer spanischer Schriftsteller *(Diaz de Isla, Oviedo* und *Las Casas)* und Heranziehung der Forschungen von *Montejo*. — Die Gegenargumente *Sudhoffs* sind gekennzeichnet: durch einen primären Zweifel an der Sicherheit der *Bloch*schen Beweisführung, durch den Gebrauch der Methode der Inkunabeln, Handschriften und Archivforschung und endlich durch ein grundsätzliches Zweifeln an den von den Quellen unabhängig gewordenen historischen Berichten. *Sudhoff* zeigte, daß zwei frühgedruckte Stellen nur schwer bis zur Zeit der Columbusheimkehr hinaufzudatieren seien, daß ein plötzliches Auftreten der Seuche durch das Söldnerheer Karls VIII nicht mit den authentischen Berichten von diesem in der Syphilisliteratur legendarisch entstellten Feldzug und nicht mit der Zeit der Abfassung des Gotteslästerediktes zu vereinigen sei. Die Aufzeichnungen der Städte Augsburg, Frankfurt a. M., Nürnberg lassen von einem explosionsartigen Ausbruch der Krankheit nichts erkennen. Die viel erwähnte Ratlosigkeit der Ärzte gegen die Erkrankung ist zweifellos stark übertrieben. Schon vor 1493 ist von Mala franzos, von bösen Blattern und von grande verole die Rede gewesen. Auf die Zeugnisse durch syphilitische Knochen und auf die Angaben über die Altertumssyphilis ist kein entscheidender Wert zu legen. Schließlich Hinweis darauf, daß um das Jahr 1500 die Menschen anders sehen lernten, vorher im wesentlichen Denkbilder, nachher Schaubilder. Standpunkt des Vortragenden: Anfang der 90er Jahre des 15. Jahrhunderts gehäuftes und bösartiges Auftreten der Syphilis in allen bekannten Ländern. Sie braucht nicht neu gewesen zu sein, um damals für neu gehalten geworden zu sein. Ablehnung der Annahme vom amerikanischen Ursprung. *Hans Martin* (Frankfurt a. M.).

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 9. Dezember 1924.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *W. Fischer.*

I. Geschäftlicher Teil.

a) Herr *Rosenthal:* geschäftliche Mitteilungen.

b) Auf Antrag des erweiterten Vorstandes wird Herr *Rille*-Leipzig zum Ehrenmitglied und die Herren *Bosellini*-Rom, *Klingmüller*-Kiel und *Werther*-Dresden zu korrespondierenden Mitgliedern gewählt.

II. Wissenschaftlicher Teil.

Herr *Buschke* demonstriert einen Mann mit zahlreichen stecknadelkopf- bis haselnußgroßen Tumoren an der Brust, kleinste an den Oberschenkeln, größere am behaarten Kopf. Es handelt sich um ein Basazellenepitheliom. Der Fall ist vor mehreren Jahren von *Pinkus* hier demonstriert, auf dem Hamburger Kongreß ausführlich mitgeteilt und von *Wutanahl* beschrieben worden. Nach diesen Untersuchungen sind die Tumoren ursprünglich Trichoepitheliome.

Herr *Arndt:* Fall von

1. chronischer Purpura,
2. Leukämie,
3. gonorrhoische Gesichtsmetastase.

Aussprache: Herr *Buschke.*

Herr *Gottron* (Un.-Hautklinik): **Mammakarzinom beim Manne.**

43jähriger Mann zeigt eine die linke Brustwarzengegend einnehmende, über mannsfaustgroße, tumorartige derbe Infiltration, die auf der Unterlage verlötet ist. Die Haut zieht gespannt über den Tumor hinweg und ist mit ihm verwachsen. Im unteren äußeren Quadranten etwas unterhalb der Mamille, auf der Kuppe des Tumors, findet sich eine walnußgroße, kraterförmige Ulzeration. Die etwas aufgeworfenen Randpartien der Ulzeration sind derb infiltriert, im übrigen sind die Ränder nach dem Geschwürsgrund zu schräg abfallend, der Grund selbst ist mit grüngelben Gewebsnekrosen bedeckt. Die Drüsen am lateralen Rand des M. pectoralis und in der Achselhöhle sind steinhart, mit der Unterlage verlötet und in der Achselhöhle zu walnußgroßen Drüsenpaketen konfluiert.

Seit etwa 2 Jahren beobachtete der Patient die Entwicklung einer knotigen Geschwulst in der linken Brustgegend, und seit einem Jahre wird die Entwicklung eines allmählich größer werdenden Geschwürs bemerkt. Operativer Eingriff vom Chirurgen abgelehnt, jetzt nur noch reizlose Behandlung (Salbenverbände). Allgemeine Beschwerden kaum vorhanden, bisher arbeitsfähig. Trauma als auslösende Ursache nicht vorhanden. Bemerkenswert ist, daß die Mutter des Patienten an Carcinoma uteri zugrunde ging.

Herr *Erich Langer* (Klinik *Buschke*): **Samenblasen-Blasenfistel nach Perforation eines Samenblasenabszesses.**

47jähriger Mann, der vor 5 Jahren eine Gonorrhoe gehabt hat, die angeblich ausgeheilt ist, erkrankt Ende August v. J. plötzlich mit Fieber, Schüttelfrost und Beschwerden beim Urinlassen. Er hat starke Schmerzen beim Urinieren, muß häufig Urin lassen, wobei er jedesmal nur ganz geringe Mengen urinieren kann; der Urin sieht dunkel verfärbt aus und hat einen dicken Satz.

Digitized by Google

Der Patient wird zunächst 14 Tage auf einer internen Station behandelt, ehe es wegen des Fortbestehens der Beschwerden zu einer Zystoskopie kommt. Auf der inneren Abteilung wurde eine Harnverhaltung festgestellt. Im Katheterurin fanden sich massenhaft Leukozyten, bakteriologisch im Urin: Staphylococcus aureus haemolyt. Auch nach einer Provokation wegen des Verdachts auf einen alten gonorrhoischen Herd waren keine Veränderungen eingetreten. Aufgefallen war nur, daß der Patient ab und zu keine Eiterbeimengung zum Urin aufwies, sondern daß dieser ganz klar war, um plötzlich bei den nächsten Portionen wieder trübe zu erscheinen.

Zystoskopie: mittels des Urethrozystoskops nach Oelze.

Linke Blasenseite zeigt ein flächenhaftes bullöses Ödem. An einer Stelle, die innerhalb dieses Ödems und oberhalb und nach hinten von dem Trigonum liegt, und die kraterartig aus dem Niveau hervorspringt, entleert sich kontinuierlich ein dicker Eiterfaden, der abreißt und auf dem Blasenboden sich niederlegt, wo sich die abgerissenen Eiterstückchen wie Würste übereinanderlegen. Die Ureteren werden — auch bei einer anschließenden Chromozystoskopie — als normal funktionierend befunden. Nach Auswechseln der Optik sieht man an dem Colliculus seminalis ein starkes Ödem, das sich vor allem auf der linken Seite in der Gegend des Duct. ejaculatorius findet. Im Katheterurin wird Bact. pyocyaneus gefunden.

Außer dieser zystoskopischen Feststellung wird bei rektaler Nachuntersuchung eine Druckschmerzhaftigkeit der linken Samenblase festgestellt; Prostata ist normal. Ferner findet sich am Damm auf der linken Seite, ebenso in der linken Leistengegend und entlang dem linken Funiculus eine dicke, schmerzhafte, nicht fluktuierende Infiltration.

Diagnose: Samenblasen-Blasenfistel nach abszedierender Spermatozystitis und Perispermatozystitis mit Lymphangitis.

Unter einer Vakzinebehandlung, Bettruhe, Bädern, später Arzberger- und Diathermiebehandlung bessert sich der Zustand, so daß eine 4 Wochen später erfolgende Zystoskopie folgendes Bild zeigt: Die akute Zystitis ist abgeklungen, der Urin ist vollständig klar geworden. Die Fistelstelle entleert keinen Eiter mehr, ist nur noch als vorspringende, knopfartige Erhebung zu sehen; dagegen finden sich in der Umgebung dieser Fistelstelle zahlreiche kleinere und größere Narben, die wohl von früheren Perforationen, die der Patient anscheinend gar nicht bemerkt hat, herrühren. Die Perispermatozystitis und die lymphatische weitere Ausbreitung sind ganz zurückgegangen.

Wenn auch mit Sicherheit keine Gonokokken mehr nachweisbar gewesen sind, so ist der Prozeß doch entschieden auf eine gonorrhoische Infektion und Abszeßbildung der linken Samenblase im Anschluß an die Gonorrhöe vor 5 Jahren zurückzuführen. Es ist ein neuer Beweis für die Bedeutung der Latenz im gonorrhoischen Krankheitsprozesse. Ferner weist der Fall auf die Wichtigkeit hin, die in manchen unklaren Fällen nach Erschöpfung aller Untersuchungsmethoden der Zystoskopie zukommen kann, was besonders für die der Blase eng benachbarten Samenblasen gilt. Auf die Mannigfaltigkeit der Blasenbilder bei Spermatozystitis hat ausführlich Frhr. *v. Saar* hingewiesen. Ein ähnlicher Fall ist außerdem von *Wildbolz* beschrieben worden.

Digitized by Google

Herr *Gumpert* (Klinik *Buschke*): **Zerstörung des Naseneingangs bei kongenitaler Syphilis.**

Ein 4 Wochen altes Kind zeigte bei der Aufnahme Pemphigus syphiliticus, ausgedehntes papulöses Exanthem, das besonders auch das Gesicht befallen hatte, und Coryza.

Die Gegend des Naseneinganges war mit blutigserösen Krusten dicht bedeckt, nach deren Abweichung ein umfangreicher Defekt zutage trat. Das distale Drittel der häutigen Nase fehlte völlig, die Ränder waren geschwürig zerfallen, das Septum fehlte teilweise, teils war es mit Geschwüren bedeckt und, etwa in mittlerer Höhe, reiskorngroß perforiert.

Exitus nach 12 Tagen. Histologische Untersuchung der Septumreste ergab Schleimhautdefekte, Knorpelnekrosen, zellige Infiltrate, mäßige Intimawucherung.

Derart tiefgreifende Veränderungen im Anschluß an eine Coryza syphilitica scheinen äußerst selten zu sein. *Hochsinger* hat in seiner großen Monographie über die „Hereditäre Syphilis" in 20 Jahren nur 7 Fälle von Septumperforation gesehen. Ähnlich weitgehende Zerstörung des Naseneinganges wie in unserem Falle habe ich in der Literatur nicht beschrieben gefunden.

Es handelt sich wohl nicht um einen primär luetischen Prozeß, sondern die durch Sekretstauung begünstigten schweren ulzerativen Veränderungen der Nasenschleimhaut haben offenbar sekundär auf das Knorpelgewebe übergegriffen.

Herr *Balog:* **Zur Wirkungsweise der Silbersalze, besonders des Reargons und Targesins** (mit Demonstrationen am Projektionsapparat).

Es ist verhängnisvoll, daß die Gonorrhoe noch immer als eine Erkrankung der Harnröhrenschleimhaut aufgefaßt wird. Nur auf diese Weise können die Wundererfolge mit verschiedenen Injektionsmitteln erklärt werden. Das Wesen der Gonorrhoe ist aber die Erkrankung der drüsigen Anhänge der Harnröhre. *Finger* fand (1894) die Drüsen 72 Stunden *post infectionem* bereits in hohem Maße erkrankt. Wie die Entzündung der Peyerschen Placques keine Komplikation des Typhus ist, kann man die Erkrankung der Littréschen Drüsen nicht als „ernsthafte Komplikation" bezeichnen (*Langer-Peiser*). *Klausner* berichtet, daß er die Erkrankung der Adnexe durch Einspritzungen von Reargon in die vordere Harnröhre geheilt hat. *Max Joseph* bestätigt dieses Wunder, und an der Klinik *Buschke* werden Versuche angestellt, ob „allein die Behandlung der vorderen Harnröhre genüge, um auch den Prozeß in der hinteren Harnröhre zum Stillstand oder zur Besserung zu bringen" . . . Die Arbeiten *Siebert, Cohn, Steinbiß* sind auf falschen Grundgedanken (Urethritislehre, Ideenassoziation Gonokokkus-Silber, Tiefenwirkung usw.) aufgebaut, ohne die Pathologie der Go. zu berücksichtigen. Die „Nährbodenverschlechterung" ist eine irrige Annahme, nur die deszendierende Vermehrung kann verhindert werden, die Gk. in den Drüsen werden von keinem Mittel erreicht, „ausgehungert" werden sie auch nicht, da sie inmitten einer Speisekammer sich befinden. Eine „Tiefenwirkung" existiert nicht. Kein Mittel dringt durch das *einschichtige* (*v. Lichtenberg*) Harnröhrenepithel. Die „Posterior" ist ein Gespenst. Von *Girtanner* (1803), *Sigmund* (1858) und *Wendt* (1827) abgesehen, haben *v. Frisch, E. R. W. Frank* (1900) und *Bierhoff* (1901) in *hundert* Prozent ihrer Posteriorfälle die Erkrankung der Prostata und Samenblasen festgestellt! Doch berichten *Langer-Peiser* über „beginnende

Digitized by Google

posteriore Prozesse, in deren Verlauf noch keine *Komplikationen* von seiten der Adnexe eingetreten sind". Bei den Leichenversuchen ist sicher falsch, daß die Silberlösungen auf 24 (!) Stunden in die Urethra eingeschlossen worden sind. Beim Targesin wird berichtet: „braune Schollen im Lumen von *einer* Littréschen Drüse". Ich habe auch diese eine Stelle als Drüse *nicht* anerkennen können. Davon abgesehen, ist es gegen jede wissenschaftliche Arbeitsweise, auf Grund eines einzigen Befundes solche Behauptungen aufzustellen, die einem Präparat eine Ausnahmestellung verschaffen sollen, wie ja die zitierte Arbeit von der Fabrik als Reklame an die Ärzte auch verschickt worden ist. Was das erwähnte endoskopische Phänomen anbelangt, kann man es nach Einspritzung jeder beliebigen farbigen Lösung beobachten. In einer der Targesinarbeiten der Klinik *Buschke* wird über „Anspeicherung", „Tiefenwirkung", „Hereinfließen des koll. Präparates in die Ausführungsgänge der Urethraldrüsen" berichtet, um aus der Zwillingsarbeit zu erfahren, daß in den Tierversuchen „keinerlei Epithel- und Submukosaveränderung . . . auch keine Niederschläge" gefunden worden sind und die Präparate „spurlos von der Kaninchenschleimhaut abtransportiert werden".

Meine eigenen Versuche, die teils schon im Jahre 1920—1921 demonstriert wurden, beweisen, daß kein Mittel durch die Epithelschichte dringen kann. Das direkte Eindringen in die Drüsen ist unmöglich, weil 1. die „Ausführungsgänge" als Klappenventile wirken, und 2. eine Diffusion der genannten Kolloide in den gallertigen Inhalt der Drüsen ausgeschlossen ist. Da der Projektionsapparat sehr schlecht funktioniert, will ich die Präparate nachher unter dem Mikroskop einstellen. Nie ist mir gelungen, Silber in den Drüsen nachzuweisen. Auch wurden die durch Expression gewonnenen Sekretabgüsse weder durch Reargon noch durch Targesin durchgefärbt, was auch theoretisch nicht möglich ist, da ihre Submikrone verhältnismäßig zu groß sind. *L.-J.* sagen: „erscheint es uns unmöglich, daß es (Targesin) in die Drüsen eindringt"; nach 50 Zeilen weiter: „man kann sich vorstellen, daß durch das Hereinfließen des kolloidalen Silbers in die Ausführungsgänge . . ." Das Lumen und die Öffnung dieser „Ausführungsgänge" ist doch nur virtuell! Doch habe ich zu meinen exakten Experimenten mit Eiter, Eiweiß und Sperma gefüllte Glaskapillare genommen, die, die Drüsen darstellend, in die verschiedenen Flüssigkeiten (eingespritztes Medikament) getaucht worden sind. Über die Versuche, in welchen mich unsere vorzüglichsten Kolloidchemiker und Anatomen in der liebenswürdigsten Weise unterstützen, werde ich seinerzeit berichten. Meine bisherigen Resultate schließen jedwedes „Eindringen" aus, auch ist zwischen Argentum colloidale, Kollargol, Protargol, Choleval, Reargon und Targesin kein Unterschied zu verzeichnen. Besser sind die Resultate mit echten Lösungen. Diese vorläufige Mitteilung sollte Kollegen eine einfach ausführbare und zu verschiedenen Zwecken entsprechende Versuchsanordnung bekanntmachen. In der Gonorrhoebehandlung sind nicht die *Mittel* entscheidend, sondern der *Weg*. Und dieser Weg ist in den grundlegenden Arbeiten *R. Pickers* gegeben. (Autoreferat.)

Aussprache:

Herr *Erich Langer* bemerkt zu dem sachlichen Inhalt des Vortrages, daß es für die Beurteilung des gonorrhoischen Krankheitsprozesses gleichgültig ist, ob man die Littrésche Drüsenerkrankung als Komplikation auf

Digitized by Google

faßt oder nicht. Die Behauptung *B.*s, daß er schon am 3. oder 4. Erkrankungstage in der Harnröhre fast stets Infiltrate palpieren könne, widerspricht allen Erfahrungen und müßte erst tatsächlich bewiesen werden. Von einer Heilung der Gonorrhoe der Adnexorgane ist von *Jacobsohn* und mir bei der Beurteilung des Targesin und Reargon nie gesprochen worden, zumal dieses auch gänzlich unserer Auffassung von dem Verlauf der männlichen Gonorrhoe-Erkrankung widersprechen würde. Die von *Jacobsohn* und mir beschriebenen Leichenversuche sollen niemals, was von uns mehrmals ausdrücklich betont wurde, auf die menschliche Pathologie übertragen werden, sondern sollen nur Anhaltspunkte zur vergleichsweisen Erprobung von Silberpräparaten sein. Das Herausquellen schwarzer Targesinfäden aus den Ausführungsgängen der Drüsen ist von uns mehrfach beobachtet worden, besonders auch bei Patienten, die 10 und mehr Stunden vorher das Mittel in die Harnröhre injiziert erhalten hatten. Die Versuche *B.*s mit Methylenblau entsprechen in keiner Weise unserer Anordnung und können daher zu einer vergleichenden Beurteilung gar nicht herangezogen werden. Durch die technisch keineswegs einwandsfreien histologischen, soeben demonstrierten Bilder kann *B.* nichts beweisen oder widerlegen.

Herr *Jacobsohn:* Ich möchte, dem Wunsche des Herrn Vorsitzenden folgend, mich hier auf die Abwehr nur einiger Angriffe des Herrn *Balog* beschränken. Die Propaganda des Herrn *B.* hier in Berlin für die Anerkennung der ja wirklich sehr bedeutenden Untersuchungen *Pickers* ist zwar sehr zu loben, die Tatsache der chronischen Prostatitis und Spermatozystitis als Hauptsitz chronischer Gonorrhoe ist aber auch schon früher von anderen Autoren berücksichtigt worden, wie z. B. von *Wossidlo;* auch *Buschke* hat seit Jahren in seinen Vorlesungen stets darauf hingewiesen, ohne daß diese Autoren so viel Aufsehen davon machten wie Herr *Balog* als Apostel für seinen Meister *Picker*. Die Behauptung des Herrn *B.*, daß eine superfizielle Form der Gonorrhöe praktisch nicht existiert und bei jedem Patienten am 2. bis 3. Ausflußtage schmerzhafte Knötchen an der Penisunterseite palpabel sind, ist völlig abwegig. Auch die Ophthalmologen kennen bei der Conjunctivitis blennorrhoica sogar der Erwachsenen sehr gut die längere Zeit superfiziell bleibende Form neben der die Adnexdrüsen befallenden. Desgleichen ist daher auch die vernichtende Kritik des Herrn *B.* an *Arthur Lewins* Einteilung der Gonorrhoe in eine Go. superfic., profunda und complicata zurückzuweisen. Diese Einteilung hat für die gonorrhoetherapeutische Praxis sich jedenfalls durchaus bewährt.

Zu den speziellen Angriffen des Herrn *B.* gegen die Arbeit von mir und *Langer* sei nur bemerkt, daß die von Herrn *B.* demonstrierten Schnitte von einer technischen Qualität sind, daß es kühn ist, aus ihnen etwas gegen unsere, seinerzeit hier demonstrierten, unter Leitung und Kontrolle *Christellers* angefertigte Präparate sagen zu wollen. Dazu hat Herr *B.* seine Schnitte auch noch in Salzsäure-Alkohol differenziert, ohne zu bedenken, daß er dadurch die kolloidale Phase des Targesin und Reargon zerstört hat. Dann kann man natürlich nicht Targesin- und Reargonbilder erhalten. (Daß Versuche an Leichenmaterial nicht auf die Verhältnisse der lebenden und infizierten Schleimhaut übertragbar sind, ist auch vor der Kritik des Herrn *Babog* schon eine Binsenwahrheit gewesen. Für die dauernd negativen Geister hatten wir aber noch in meiner Arbeit prophylaktisch darauf hingewiesen. Was wir seinerzeit zeigen wollten, war die prinzipielle Verschiedenheit des Reaktionsbildes von Silber-

Digitized by Google

präparaten, die unter gleichen Versuchsbedingungen auf die Leichenschleimhaut eingewirkt hatten. Nach dem Grade ihres Gehaltes an freien aktiven Ag-Ionen war die Möglichkeit des Eindringens kolloidaler Ag-Präparate in die Tiefe ohne Reaktion mit dem gesamten Gewebe, auf das sie unterwegs stoßen, nicht ausgeschlossen.)

Balog (an Stelle eines Schlußwortes): Wenn Herr *Langer* behauptet, daß die Littréitis erst am 9. Tage zu diagnostizieren ist, so wird er sicher Beweise dafür haben. Die Knoten kann man selbstverständlich nur dann fühlen, wenn man die Harnröhre abtastet. Da es mir unmöglich wurde, meine Präparate unter dem Mikroskop einzustellen, bin ich bereit, einem jeden Herrn dieselben zu demonstrieren. Mit großer Freude und Genugtuung höre ich von Herrn *Jacobsohn*, daß bereits ein jeder Fachmann unter „Posterior" die Erkrankung der Adnexe versteht. Allerdings lesen wir noch in den jüngsten Arbeiten der Klinik *Buschke* auch über „Posteriore Prozesse ohne *Komplikationen* von seiten der Adnexe". Nicht die Injektionsmittel sind wichtig, sondern die Entleerung der Retentionsherde. Zur Reinhaltung der Abführungswege ist jede bakterizide Lösung geeignet.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 11. Dezember 1924.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Louste, Dupuy-Dutemps, Thibaut et *Louet:* Deux cas de Pemphigus conjonctival.

Von dem sehr hartnäckigen Leiden, das in Schüben verläuft und schon deshalb hinsichtlich der Erhaltung der Sehkraft prognostisch nur mit äußerster Vorsicht zu beurteilen ist, konnten Verfasser in der Literatur der letzten 20 Jahre 15 Fälle finden, denen sie zwei eigene hinzufügen. In dem ersten Falle, bei einer 46jährigen Frau, gesellten sich die Bindehauterscheinungen zu Hauterscheinungen, die schon zwei Jahre bestanden. In dem zweiten Falle, bei einer 33jährigen Frau, wurden sie lediglich durch kleine Ulzerationen des Gaumensegels begleitet. Es bestand sehr starke Lichtscheu, die sich ebenso wie die Krankheitserscheinungen auf 20 Einspritzungen von Eigenblut in steigenden Mengen (bis zu 15 ccm) wesentlich besserte.

Louste, Lévy-Frankel et *Thibaut:* Cas de diagnostic.

Bei einem 17jährigen Mädchen hatte sich im Laufe von 8 Jahren eine lineäre Dermatose am linken Zeigefinger und Unterarm entwickelt. In erster Linie wird an Porokeratosis Mibelli und Keratosis pilaris gedacht.

Gastou et *Fuchs:* Syphilis méconnue de la face d'apparence lupoïde. Influence du traumatisme sur l'évolution d'une syphilis latente d'origine probablement conceptionelle.

Der Anfang der syphilitischen Erkrankung bei der Patientin steht nicht ganz fest. Totgeburten waren seit dem Jahre 1904 vorgekommen. Der Gesichtserkrankung vorhergegangen war eine analoge Erkrankung am rechten Oberschenkel, die sich im Anschluß an ein Trauma entwickelt hatte. Während der tertiär luetischen Hauterscheinungen Geburt eines gesunden Kindes.

Lortat-Jacob et *A. Haye:* Pigmentation arsénicale chez un tabétique. Disposition semblant affecter un territoire sympathique et radiculaire.

Digitized by Google

Bei einem Tabiker traten nach intravenösen und subkutanen, an den Oberschenkeln applizierten Arsen-Einspritzungen Pigmentationen auf, die, symmetrisch an den Oberschenkeln und am Gesäß sowie in der Umgebung des linken Auges, im Bereich eines Sympathikus-Astes lokalisiert, daran denken ließen, ob ihr Auftreten nicht mit Störungen im Gebiete des Sympathikus zusammenhinge, um so mehr als während der gastrischen Krisen in diesen Gegenden Anästhesie festgestellt wurde.

Lortat-Jacob et *Bréger:* Pityriasis rubra pilaris.

Typischer Fall. Besserung auf Injektionen mit Antigen *Nègre* und *Boquet*, ohne daß Lokal- oder Allgemeinreaktion eintrat.

Milian, Périn et *Solente:* Lymphadénome de la verge.

Bei einem 57jährigen Manne hatte sich seit 10 Monaten eine wuchernde, kleinhandtellergroße Geschwulst am Gliede gebildet, die, an der Unterfläche der Eichel und in der Kranzfurche gelegen, von der Vorhaut bedeckt war. Außerdem bis hühnereigroße Schwellungen in den Leistenbeugen und fibromähnliche Knoten an den Oberschenkeln. *Histologisch* in dem Tumor am Gliede und einem Oberschenkelknoten: Lymphozyten mit zahlreichen Karyokinesen. Im Blute 24000 polynukleäre Leukozyten und leichte Myelozytämie. Schnelle Rückbildung des Knotens auf Röntgen.

Chatellier et *Nanta:* Epithélioma primitif de la glande mammaire et ganglion.

Kasuistik.

André, Lévi et *Melle Limossier:* Lésion probablement hérédo-syphilitique de la table interne du crâne dans un cas d'achondroplasie atténuée et héréditaire.

Vorstellung einer Mutter mit ihrer Tochter, die 1,45 m bzw. 1,47 m groß, beide — ebenso wie der Vater der Mutter — an Chondrodystrophie leiden. Bei der Tochter zeigte die Tabula interna im Röntgenbild ulzeröse und hyperostotische Prozesse. Wassermannreaktion negativ. Das Vorhandensein kongenitaler Syphilis bei Chondrodystrophie verdient vielleicht deshalb Interesse, weil die dabei nachgewiesenen vaskulären Veränderungen kongenital-syphilitischer Art sein könnten.

André Léri et *Cottenot:* La syphilis de la table interne du crâne.

Demonstration von Knochenpräparaten und Röntgenbildern.

A. Louste, L. Louet et *J. Darquier:* Tuberculose à forme hypertrophique de la joue simulant le bouton d'Orient.

Das Wesen der Erkrankung konnte durch den Nachweis von Tuberkelbazillen aufgeklärt werden. In der Aussprache macht *Leredde* darauf aufmerksam, daß die Orientbeute umgekehrt auch tuberkulöse Affektionen (Lupus, Skrofuloderm) vortäuschen kann, wozu er erläuternde Fälle anführt.

Leredde: L'ingestion des dérivés de l'acide phénylarsénique par voie buccale et ses indications.

L. hält es nicht für vorteilhaft, ein Arsenpräparat anders als per injectionem zu geben, da man sonst nicht wisse, welche Menge tatsächlich absorbiert werde. Er glaubt deshalb, daß die Darreichung per os bei veralteter und kongenitaler Syphilis weniger noch als bei rezenter Syphilis am Platze ist. Er möchte deshalb die Indikation auf solche Fälle beschränkt wissen, welche auf intravenöse Applikation von Arsenobenzolpräparaten mit vasomotorischem Symptomenkomplex reagieren. Auch da würde er es lieber sehen, wenn das Tréparsol intravenös, subkutan oder intramuskulär injiziert werden könnte.

C. Levaditi: Prévention et traitement de la syphilis par la voie buccale.

L. gibt einen historischen Überblick über die Einführung des von *Ehrlich*,

Digitized by Google

Benda und *Bentheim* gefundenen Azetylderivate der Oxyaminophenylarsinsäure (des heutigen Stovarsals) in die Prophylaxe und Therapie der Syphilis. Mit Rücksicht auf das Formolderivat der Oxyaminophenylarsinsäure (das Tréparsol) möchte er es für eine Frage von untergeordneter Bedeutung halten, ob neben der Arsinsäure das zweite Radikal Azetyl oder Formol sei, zumal ein weiteres Derivat, das Uretan der Oxyaminophenylarsinsäure, sich nach seinen Untersuchungen (mit *Nicolau*) bei experimenteller Syphilis wie Stovarsol oder Tréparsol verhält.

In der Aussprache weist *Clément Simon* darauf hin, daß bereits *Ehrlich* den stomachalen Weg in der Darreichung der Arsinsäurederivate beschritten habe und auf diesem Wege mit Atoxyl bessere Erfolge erzielte als bei subkutaner Injektion. *Leraditi* gegenüber betont er, daß der Unterschied zwischen dem Formol- und Azetyl-Derivate doch insofern bedeutender sei, als das Formolpräparat (Tréparsol) weniger stabil sei und deshalb die Arsinsäure leichter abspalte. Es sei deshalb in der therapeutischen Verwendung beim Menschen wirkungsvoller als Stovarsol, das für diesen Zweck von *Rocamara* und *Naguer Moré* wieder aufgegeben wäre und auch *Nicolau* bei vier Fällen von Syphilis II dreimal Rezidive ergeben hätte. Demgegenüber sei die Wirksamkeit von Tréparsol nach seinen und anderer Autoren (darunter auch *Ravauts*) Erfahrungen vergleichbar Injektionen mit 914.

Im Tierversuch (Nagana der Maus) stand nach Versuchen, die mit *Séguin* vom Institut Pasteur angestellt wurden, der therapeutische Index des Tréparsols zwischen demjenigen der freien Arsinsäure und des Azetyl-Derivates, das am schwächsten war. Die freie Arsinsäure ist nicht haltbar und scheidet deshalb aus.

Die prophylaktische Wirksamkeit des Stovarsols will er nicht bestreiten.

Gastou et *Tissot:* Un cas d'ictère d'origine syphilitique probable contemporain du chancre à la période pré-humorale.

Analoger Fall zu dem von *Milian* (Paris Médical 14. Aug. 1920) publizierten. Der Schanker und leichter Ikterus bestanden seit fünf Tagen. Der Ikterus ging nach drei intravenösen Injektionen von Hg cyan. zurück, eine leichte Leberschwellung desgleichen.

F. Noel: Urticaire post-novarsénobenzolique localisé à la verge.

Ein 50jähriger Mann bekam wegen nervöser Erscheinungen (Schwindel) und positiver Blutreaktion neun Injektionen mit 5,85 g Novarsenobenzol. Bei der zweiten Injektion (à 0,30) nach einigen Minuten lokalisierter Pruritus am Gliede mit Ödem, nach einer halben Stunde verschwindend. Bei der nächsten und jeder späteren Injektion trotz vorheriger Adrenalin-Gabe die gleiche Erscheinung von ¼stündiger Dauer, nach zwei Minuten beginnend, aber allmählich an Intensität abnehmend. Zwischendurch zweimal Herpes genitalis, woran Patient auch sonst litt.

P. Noel: Maladie de Recklinghausen et variole.

Der 25jährige Hindu gibt an, daß die Erscheinungen seiner Neurofibromatosis unmittelbar nach einer im Alter von 7 Jahren überstandenen Variola aufgetreten seien. Zerebrum frei. Familie nicht befallen.

Ernotte: Stomatite arsénicale.

34jähriger Mann. Infektion 1921. Februar 1924 Aortenerweiterung. Wassermannreaktion: positiv. Vom 16. Februar 1924 bis 12. April 1924 5,70 g. 914. Vom 10. Mai 1924 bis 5. Juli 1924 zweite Kur: 5,85 g Neosalvarsan. Am Ende der zweiten Kur leichtes Brennen am Gaumen, an der Zunge und am

Digitized by Google

Zahnfleisch. Nach fünf Wochen beschwerdefrei. Am 5. August 1924 0,3 g. 914. Eine Stunde nach der Injektion dieselben Beschwerden. Sie nehmen während der ganzen Woche und besonders nach der zweiten Injektion von 0,45 g zu. Am 18. August 1924 ist die Schleimhaut des ganzen Mundes dick geschwollen und mit Bläschen bedeckt. Z. T. bestehen schon Ulzerationen. Trotzdem 0,6 g. 914. Danach vasomotorischer Symptomenkomplex. Am 23. August 1924 erscheint Patient schwer krank; es besteht eitrige Mundentzündung, eitriger Stuhlgang, Bronchitis. Nach nur 0,1 g 914 schwerer vasomotorischer Symptomenkomplex von 20 Minuten Dauer trotz Adrenalin (per os und intramuskulär).

Vier Wochen später war Patient geheilt.

Nach einem weiteren Monat wurde Wismut (Néo-trépol, 10 Injektionen) anstandslos vertragen. *Zurhelle* (Bonn).

Sitzung vom 15. Januar 1925.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Hudelo, Kourilsky et *Laporte:* Un cas d'érythème novarsénobenzénique ayant simulé à son début le lichen plan.

Beitrag zur Frage des lichen-ruber-ähnlichen Salvarsanexanthems.

Eine 30jährige Frau bekam wegen Syphilis II nach drei Injektionen Hg cyan. Novarsenobenzol. Nach der sechsten Spritze Übelsein, Koliken, Diarrhöen am gleichen Abend, Erbrechen am nächsten Morgen. Kein Exanthem. In der nächsten Woche abermalige Injektion von 0,75 Novarsenobenzol (nach vorheriger Adrenalin-Gabe). Das Übelsein wiederholt sich nicht; statt dessen finden sich am nächsten Morgen typische Lichen-ruber-planus-Effloreszenzen an den Handgelenken und an den Vorderarmen. Der histologische Befund ergab jedoch nicht das Vorhandensein eines Lichen ruber planus, sondern eines Entzündungsvorganges mit Akanthose und perivaskulären Infiltraten. In der Tat änderte sich das Bild in den nächsten Tagen plötzlich: Es entstand das Bild einer Salvarsandermatitis, ohne daß die beschriebenen Primäreffloreszenzen sich wiederfinden ließen.

In der Aussprache berichtet *Pautrier* über zwei analoge Fälle.

Hudelo, Laporte et *Kourilsky:* Lichen plan généralisé aigu développé au cours d'un traitement radiothérapique radiculo-médullaire de lichen plan discret.

Die Generalisierung der Lichen-ruber-Erkrankung erfolgte im Anschluß an zwei therapeutische gefilterte Bestrahlungen des Rückenmarks und seiner Wurzeln, wie sie in Frankreich vielfach vorgenommen werden. Sie wird als Provokationswirkung — ähnlich einer *Herxheimer*schen Reaktion — gedeutet. In der Aussprache erinnert *Pautrier* an eine analoge Beobachtung *Hufschmitts*, die in gleicher Weise gedeutet wurde.

Rabat: Un cas d'herpès diffus.

Der Herpes entwickelte sich bei einem 14jährigen Knaben unter Fieber und allgemeinen Krankheitserscheinungen.

Louste, Cailliau et *Darquier:* Chancre tuberculeux du silon balano-préputial.

Bei einem 25jährigen Manne entwickelte sich ein Geschwür in der Kranzfurche, das innerhalb von zwei Monaten nicht zur Heilung kam. In der linken Leiste hühnereigroße Drüsenschwellung. Wassermannreaktion: negativ. Histologisch: tuberkulöse Struktur. Lungen frei. Meerschweinchenversuch angestellt.

Louste et *Louet:* Syphilide secondaire hypertrophique de la conjonctive palpébrale inférieure gauche.

Digitized by Google

Stark hypertrophische Papel der Konjunktiva des Unterlides.

Goubeau: Mycose de la langue simulant des syphilides muqueuses.

Es handelte sich um fünf kleine weiße Plaques der Zunge, die im mikroskopischen Präparat Pilze erkennen ließen. Kulturelle Ergebnisse fehlen. Verfasser denkt an Sclerospora graminicola und Sclerospora macrospora infolge Infektion durch Gramineen, die die 50jährige Patientin zu kauen pflegt.

Goubeau: Petite tumeur de la langue simulant une syphilis muqueuse hypertrophique.

Papillom an der Zungenspitze.

Lortat-Jacob, Legrain et *Cottenot:* Ostéosarcomes multiples du crâne et du maxillaire. Malade présentée à la Société il y a un an et actuellement guérie par la Röntgenthérapie.

Es handelte sich um große Tumoren eines Rundzellensarkoms. Verwendet wurde eine mit 0,5 mm Zink und 1 mm Aluminium gefilterte Bestrahlung an drei aufeinanderfolgenden Tagen.

Sabouraud: Erythème circiné centrifuge.

Der Kranke wurde im April 1924 gezeigt. In den Schnitten fand sich ausgesprochene Eosinophilie. Nach verschiedenen fruchtlosen Therapieversuchen erfolgte die Heilung nach Wismutinjektionen. In der Aussprache betont *Darier*, daß man aus solchen Heilungen nach spezifisch wirkenden Mitteln keine falschen Schlüsse ziehen dürfe, daß nun etwa Syphilis vorgelegen habe.

Burnier et *Rejsek:* Lymphangiome circonscrit à type zoniforme.

24jährige Patientin. Seit dem 14. Lebensjahr Lymphangiom mit interkostalem Sitz.

Burnier et *Rejsek:* Un cas de maladie de Darier à type zoniforme.

Die auch histologisch typischen Efflorescenzen saßen im 6., 7. und 8. rechten Interkostalraum der Brust.

Burnier et *Rejsek:* Un cas de Tuberculides lichenoïdes.

Bei einer 32jährigen Frau waren seit fünf Monaten lichenähnliche Papeln an den Streckseiten der Hände, an der Handinnenfläche und an den Fingern aufgetreten, die histologisch im Zentrum epitheloide Zellen, in der Peripherie Lymphozyten, hier und da auch Riesenzellen zeigten. Im Röntgenbild: dichter Hilusschatten. Pirquet: positiv. Wassermannreaktion: negativ.

E. Roques et *L. Chatellier:* Chilurie filarienne et acétylarsan.

Schnelle Besserung auf intramuskuläre Azetylarsan-Injektionen.

L. Chatellier: Deux cas de postule maligne traités par le sérum anticharbonneux.

Das eine Mal wurden 40 ccm intramuskulär injiziert, am nächsten und übernächsten Tage ungefähr dieselbe Menge nochmals, im ganzen 150 ccm.

Das andere Mal wurden zunächst 30 ccm, dann drei Tage je 20 ccm injiziert.

In beiden Fällen erfolgte Heilung.

v. Montpellier: Epidémie de lichen plan de *Wilson*.

M. beobachtete in Algier in zwei Monaten neun Fälle.

Milian et *Perin:* Acné papuleuse miliaire.

Zwei Fälle: eine 45jährige Kranke, erkrankt seit drei Monaten, und eine 60jährige Kranke, erkrankt seit 15 Jahren. Bei beiden unter Glasdruck lupusähnliche Gebilde sichtbar. Bei der ersten Patientin zeigt die Biopsie intradermale tuberkuloide Follikelveränderungen mit Riesenzellen. Vielleicht ist die Acne papulosa pilaris nicht lediglich die Folge von Verdauungs- oder Menstruationsstörungen, sondern ein Tuberkulid, das zwischen Aknitis und Lupus miliaris steht. *Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

G. A. Harrison and *A. Withfield*-London: **The Pathogenesis of Xanthomatosis, with Report of a Case. (Die Ätiologie der Xanthomatosis mit Berücksichtigung eines neuen Falles.)** Brit. journ. of dermat. a. syphil. Bd. 33. Nr. 3.

Bei einer sehr fettleibigen 50 jährigen Frau waren unter starker Körpergewichtszunahme gegen Ende des Klimakteriums tuberöse Xanthome an beiden Ellenbogen aufgetreten, die zum Teil durch Kohlensäureschnee, zum Teil durch Exzision entfernt wurden, nachdem sich mehrmalige Röntgenbestrahlung als nutzlos erwiesen hatte; der mit Sudan III gefärbte Gefrierschnitt zeigte zahlreiche kleine, größtenteils doppeltbrechende Fetttropfen in unreifen Fibroblasten und großen, protoplasmareichen Zellen vom Charakter der Riesenzellen, die sich neben den gewöhnlichen kleinen Rundzellen in dem Xanthom fanden. Chemisch analysierte man Cholesterinester, jedoch kein reines Cholesterin. Nach Aufnahme von 50 g Traubenzucker trat eine leichte Glykosurie auf. Im Stuhl war das Fett größtenteils ungespalten als Neutralfett erhalten, die Muskelfibrillen meist unverdaut. Das Blut zeigte erhöhten Cholesterin- und Fettgehalt. Es ergab sich also eine Pankreasschädigung mit verringerter Zucker- und fehlender Fett- und Eiweißverdauung, während eine Leber- und Niereninsuffizienz ausgeschlossen werden konnte. Die Verf. halten daher die Xanthomatosis für einen infiltrativen Prozeß, der sich auf Grund einer Hebung des Cholesterinblutspiegels entwickelt, wenn ein örtliches Trauma oder lokale Gefäßstörungen hinzutreten, und nehmen an, daß die Hypercholesterinämie eine Teilerscheinung der Alteration des Fettstoffwechsels ist, die auf der Grundlage einer Pankreaserkrankung entsteht. *W.* im besonderen meint, daß bei Gelegenheit der Störung der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse die normalerweise absterbenden Körperzellen das im Übermaß im Blut kreisende Cholesterin aufnehmen und dadurch ihrer eigenen Auflösung größeren Widerstand entgegensetzen. Dies geschieht in den traumatisch oder entzündlich geschädigten Zellen der gefäßärmeren Bezirke. Daß die Bereitschaft der Zelle aber und nicht die Hypercholesterinämie das Primäre ist, folgt aus der Tatsache, daß die sudanophilen Substanzen über den ganzen Herd gleichmäßig verteilt sind. Überblick über die Literatur seit 1910. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. L. L. Carol-Amsterdam: **Über die Veränderungen des elastischen und des kollagenen Gewebes.** Acta dermato-vén. Bd. III, 1—2.

Verf. beschäftigt sich insbesondere mit den Veränderungen, welche die Haut im Senium resp. Präsenium aufweist: Es sind solche des kollagenen und elastischen Gewebes. Ersteres wird mit zunehmendem Lebensalter atrophisch, verwandelt sich zuweilen in Hyalin, meist in Kollazin. Letzterer Stoff färbt sich mit saurem Orcein dunkler als das normale Kollagen, ist basophil. Es ist eine offene Frage, ob es basophiles Kollagen gibt, ebenso ob man das Bestehen eines bestimmten Stoffes, Kollastin genannt, an-

Digitized by Google

nehmen muß. Die elastischen Fasern können basophil werden; diese Basophilie ist durch Affinität für Hämotein, Safranin und polychromes Methylenblau ausgezeichnet. Im allgemeinen erweist sich die Affinität der Fasern zu saurem Orcein als groß, namentlich größer als die des Kollazins; auch durch ihr Aussehen sind diese Fasern meistens von veränderten kollagenen Fasern zu unterscheiden. Von derartigen veränderten Fasern oder Fragmenten nimmt man an, daß sie aus Elazin bestehen. Es kann vorkommen, daß Elazin sich auf Kollagen- oder Kollazinfasern absetzt, so daß diese Stoffe zusammengekettet werden und dann ein mehr oder weniger homogenes Gemisch bilden; dann kann die faserige Struktur gänzlich verlorengehen und ein Stoff gebildet werden, den man am besten als Pseudokolloid bezeichnet. Dieses gibt dieselben Reaktionen wie Elazin und Kollazin. Das echte Kolloid kann dieselben Färbereaktionen wie Elazin, Kollazin und Pseudokolloid geben. Es läßt sich nicht feststellen, daß die genannten Veränderungen bei bestimmten Dermatosen mit diesen in ursächlichem Zusammenhang stehen; pathognomonische Bedeutung kommt ihnen nicht zu. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fr. Hovalek: **Einfache Methoden zur Färbung von Syphilisspirochäten und Bakterien in Schnittpräparaten.** D. m. W. 1924. Nr. 29.

Spirochätenfärbung: Nach Formolfixation des frischen Materials passieren fein geschnittene Gewebstücke ein Alkohol-Tanninsäure-Gemisch, werden mit einer 5%igen Silbernitratlösung imprägniert und mit Hydrochinon konzentrisch reduziert. Zelloidineinbettung, Schnitt. Hydrochinon soll feinere Reduktionsresultate ergeben als Pyrogallussäure. — Für *Bakterienfärbung* in Schnittpräparaten empfiehlt Verf. seine doppelte und protrahierte (24 Stunden) Eisenhämatoxylinfärbung mit zweimaliger Differenzierung in Salzsäurealkohol. Anwendung der Methode bei Formalinmaterial und bei Versagen der Anilinfarben. *O. Dittrich*-Kiel.

W. Schoenheit: **Dark Field Examination of Tubercle Bacilli. (Nachweis der Tuberkelbazillen im Dunkelfeld.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 14. 1923.

Empfehlung der *Hoffmannschen Leuchtbildmethode* zum Auffinden von gefärbten Tuberkelbazillen. Mit Hilfe eines Wechselkondensors wurden im Hellfeld 74, im Dunkelfeld 120 Bazillen gefunden. *E. Zurhelle*-Bonn.

W. A. Collier: **Ausschaltung des Wasserfehlers bei der Giemsafärbung durch Phosphatpufferung.** D. m. W. 1924. Nr. 39.

Das destillierte Wasser entspricht meist den Anforderungen absoluter Neutralität nicht. Verf. bringt unter Umgehung der sonst sehr brauchbaren, jedoch oft mehrere Untersuchungen erfordernden Hämatoxilinprobe *Giemsas* das Wasser mit Hilfe einer Phosphatpufferung von einer H-Ionenkonzentration $P_H = 7{,}1$ auf die geeignete Alkaleszenz. Die Methode schließt auch Verwendung von Leitungswasser nicht aus. *O. Dittrich*-Kiel.

J. Szilvási (Elisabethspital Sopron): **Über einen neuen Spirochätenfarbstoff.** Kl. W. 1924. Nr. 26.

Das auf Spirochaetae pallidae verdächtige Material wird dünn ausgestrichen, 2—3 Minuten in abs. Alkohol fixiert (unnötig, wenn das Präparat schon einige Tage luftgetrocknet ist), kurz in Leitungswasser gespült und ungetrocknet 4—5 Minuten mit „Spirsil", einem Triphenylmethan, ge-

Digitized by Google

färbt. Die Methode soll dem Dunkelfeld ebenbürtig sein, es sogar wegen der größeren Ausstrichfläche bei geringem Spirochätengehalt übertreffen.
E. Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Alfred Neumann-Wien: **Die Fadenschlitzblende. Eine Vorrichtung zur Auszählung von kleinsten mikroskopischen Elementen.** Kl. W. 1924. Nr. 40.

Der nutzbare Ausschnitt ist nicht ganz 4 mal so lang wie breit und trägt senkrecht zur Längsachse einen feinen Faden, an dem alle durchbewegten Objekte gezählt werden. Der Apparat, der von Reichert in Wien und von P. Altmann in Berlin zu beziehen ist, soll die Auszählungen beschleunigen und genauer gestalten. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. Marcus: **Über Dermatitiden durch Radiohörer.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 41.

Es wird über das Auftreten mehrerer Dermatitiden berichtet, die durch häufiges und langdauerndes Benutzen der Radiokopfhörer entstanden waren. Die Ätiologie ist wohl in der Substanz der Masse der Hörer zu suchen. Es wird vorgeschlagen, behördlicherseits die Fabrikation der Hörer zu beaufsichtigen und besonders in Lokalen mit Radiovorträgen das Benutzen derselben Kopfhörer durch verschiedene Personen zu verbieten. *Krüger*-Charlottenburg.

O. H. Foerster: **Match and Match-Box Dermatitis. (Streichholz- und Streichholzschachtel-Dermatitis.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 14. 1923.

Beschreibung von 7 Fällen von Streichholzdermatitis, für deren Entstehung in Übereinstimmung mit *Frei* u. a. *Phosphorsesquisulfid* und eine individuelle *Überempfindlichkeit* angeschuldigt wird. In der Aussprache zu dem Vortrage nehmen *Guy* und *Foerster* an, daß der Prozeß durch *Schweißsekretion* begünstigt wird. *E. Zurhelle*-Bonn.

Moritz Porosz-Budapest: **Strumpfekzem. Hautentzündung durch schlecht gefärbte Strümpfe.** D. W. Bd. 78, 18.

Die Farbe war aus dem Strumpf durch den Schweiß ausgelaugt, ev. chemisch verändert worden und hatte dann die Dermatitis verursacht.
Arthur Alexander-Berlin.

Michaelis: **Eccéma de l'anus.** Acta dermato-vén. Bd. IV, 4. 1924.

Verf. macht auf die Prostatitis chronica als Ursache des Analekzems aufmerksam. *Arthur Alexander*-Berlin.

D. Jessup, H. Mixsell, R. McCollum und *N. Johann*: **Stoffwechselexperimente bei kindlichem Ekzem.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Die Arbeit beschäftigt sich mit Protein-, Fett-, Zucker- und Mineralstoffwechsel bei Kindern mit Ekzem. Sie sind in vielen Tabellen ausgestattet und eignet sich nicht zu gekürzter Wiedergabe.
Schreus-Bonn.

W. Highman: **Die Pathogenese der Dermatitis einschließlich Ekzem.** Arch. of Derm. März 1924.

An Hand eines Falles von englischer Efeu-Dermatitis (Hedera helix) bespricht der Verfasser seine Anschauungen über Dermatitis und Ekzem und begründet nochmals seine schon früher geäußerte Ansicht, daß der Ekzembegriff zugunsten der Dermatitis einzuschränken ist.
Schreus-Bonn.

Digitized by Google

T. Matsunaga (Direktor v. Truk Hospital, Truk): **Über sogenannte „Seasonal bullous dermatite".** Acta dermat. (japanisch). Bd. II, 3. 1924.

„Seasonal bullous dermatite" ist eine zu einer gewissen Jahreszeit epidemisch vorkommende blasenbildende Dermatose in der Tropengegend, welche durch das spezifische Gift eines gewissen Insektes hervorgerufen wird. In unserer Tropengegend kommen sehr häufig solche Erkrankungen vor. Als Erreger lassen sich leuchtkäferartige Insekten von gelbbrauner Körperfarbe nachweisen, welche des Abends um die Lampenlichter der Wohnungen sich zu sammeln und auf den Körperdecken der Menschen herumzukriechen pflegen, wobei sie häufig (was besonders der Fall ist, wenn sie berührt oder geschlagen worden sind) eine giftige Flüssigkeit auf die Haut der Menschen tröpfeln. Daselbst entwickeln sich einige Stunden später bullöse Ausschläge, welche stecknadelkopf- bis bohnengroß oder häufig größer sind. Sie treten bisweilen zerstreut oder auch herpetisch gruppiert auf. Eine qualitative Analyse des Giftes läßt erkennen, daß es sich um Cantharidin handelt. Eine Menge von 100 g frischer Insektenleiber enthält 0,13 g Gift. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Boutelier: **Recherches sur l'étiologie de l'eczéma des nourrissons. Eczéma et tuberculose; eczéma et syphilis. (Untersuchungen über die Ätiologie des Säuglingsekzems. Ekzem und Tuberkulose; Ekzem und Syphilis.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 7.

Es wurden 20 Säuglinge untersucht, die alle eine negative Pirquet-Reaktion zeigten. Kongenitale Syphilis war 4 mal sichergestellt, 7 mal möglich oder wahrscheinlich, 1 mal fraglich, 8 mal sicher nicht vorhanden. *Zurhelle*-Bonn.

E. Bizzozzero: **Über atypische Neurodermitiden.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Der erste Fall betrifft einen 69 jährigen Mann, bei dem die Hauterkrankung sich in den letzten 18 Jahren entwickelte. Sie ist am ausgesprochensten auf der Stirngegend, wo die stark verdickte, durch Furchen getrennte Haut in buckeliger Weise vorgetrieben erscheint. Die Haut ist in ihrer ganzen Ausdehnung trocken; palpatorisch ist eine harte Infiltration festzustellen; die Veränderungen schneiden mit der behaarten Kopfhaut ab. Die Augenbrauen sind zum Teil durch das Kratzen ausgefallen; geringe Vergrößerung der Halslymphdrüsen. Ähnliche Veränderungen, aber weniger deutlich, an beiden Wangen; an der Hinterseite des Halses das bekannte Bild der Lichenifikation. Beim zweiten Falle ist das Skrotum in ähnlicher Weise befallen. Das histologische Bild ergibt eine starke Akanthose, in der Kutis eine deutliche Infiltration von kleinen Rundzellen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

W. Davis und *Th. Calhoun:* **Heilung diabetischer Dermatitis mit Insulin.** Arch. of Derm. März 1924.

Ein bei einer Diabetikerin seit 5 Jahren an den üblichen Lokalisationen bestehender Ausschlag verschwand schnell nach Insulin. *Schreus*-Bonn.

F. März-Eßlingen: **Ein Fall von Lichen ruber planus et acuminatus auf psoriatischer Haut, entstanden nach Darreichung von Solutio Kalii**

Digitized by Google

arsenicosi. Ein Beitrag zur Kenntnis der Hautdisposition im Sinne Buschkes. D. W. Bd. 78, 25.

1. Es wird zum ersten Male ein einwandfreier Fall von lichenoider Hautreaktion nach Darreichung einer einfachen Arsenverbindung beschrieben (bei einer Pat., die As intern wegen ihrer Psoriasis genommen hatte). 2. Der Fall stellt eine Kombination von Psoriasis und Lichen (bzw. lichenoidem Exanthem) dar. 3. Es wird auf die Möglichkeit einer Kombination der *Buschke*schen Hautkonstitutionstypen (also z. B. psoriatiformer und lichenoider, wie im vorliegenden Falle) hingewiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Albert-Nürnberg: **Lichen verrucosus-artiges Salvarsanexanthem.** D. W. Bd. 77, 51—52.

27 Jahre alte Patientin, die etwa 6—7 Wochen nach einer ersten, wegen einer primären seropositiven Syphilis vorgenommenen Kur (Bismogenol, Neosalvarsan) einen Ausschlag an Hals, Brust, Bauch und Rücken bekam. Es fanden sich an den genannten Partien zahlreiche, einzeln und gruppiert stehende, papulöse Effloreszenzen von Erbsen- bis Bohnengröße von teils rundlicher, teils unregelmäßiger Gestalt, die bräunlich verfärbt waren, deutlich über das Niveau der Haut hervorragten, verruköse Beschaffenheit besaßen und sich rauh anfühlten. In der Mundhöhle grauweißliche Verfärbung, unregelmäßige Felderung und Derbheit ihrer Schleimhaut. Während einer zweiten Neosalvarsan-Cyarsalkur traten die ganzen Erscheinungen immer stärker hervor. 6 Wochen nach Beendigung dieser Kur, als Pat. wieder im Krankenhaus erschien, hatte sich der Zustand der Haut wesentlich verschlimmert. Eine dritte Kur, diesmal mit Wismulen, verursachte nach einigen Injektionen einen Ikterus, der nach etwa 14 Tagen zum Exitus letalis an akuter gelber Leberatrophie führte. Es handelt sich hier um ein primär lichenoides Salvarsanexanthem, das ohne vorangehende Dermatitis und ohne begleitende entzündliche Erscheinungen anderer Art entstanden ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Wallhauser: **Lichen pilaris seu spinulosus (Crocker).** Arch of Derm. Dez. 1923.

Beobachtung bei einem 63 jährigen Mann besonders an Hautstellen, die einem ständigen Druck ausgesetzt waren. Dauer der Erkrankung zwei Jahre. *Schreus*-Bonn.

Agostino Mibelli: **Lichen und Spinulosismus. Über eine schwer klassifizierbare Varietät des Lichen acuminatus.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Mibelli berichtet über einen 12 jährigen Patienten, der im Anschluß an eine seelische Erschütterung ein an den Streckseiten des Extremitäten, am Rücken, Gesäß, an den Handgelenken und auf den Fingerrücken lokalisiertes Exanthem bekam. Die Eruption bestand aus papulösen Effloreszenzen von normaler oder rosa Farbe, die eine konische Form hatten, so daß man beim Darüberstreichen das Gefühl des Reibeisens bekam. Es bestand weder Juckreiz noch Rötung in der umgebenden Haut, noch Schuppung. Die Affektion heilte langsam nach einer prolongierten Arsenbehandlung ab. — Histologisch fanden sich scharf umschriebene Infiltrate aus kleinen Rundzellen um die Mündungen der Haare und Schweißdrüsen und Hyperkeratose der Schweißdrüsen-

Digitized by Google

ausführungsgänge und der Haartrichter. — Der Autor nimmt an, daß das im vorliegenden Falle so ausgesprochene Symptom des Spinulosismus durch eine latente Tuberkulose veranlaßt sei. Die Annahme einer latenten Tuberkulose stützt sich auf den anämisch-lymphatischen Habitus des Patienten und auf eine schwach positive Kutisreaktion mit Tuberkulin.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Agostino Mibelli: **Über den Lichen sclerosus. Klinische, histologische und kritische Bemerkungen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Mibelli beschreibt einen Fall von Lichen sclerosus bei einer 46jährigen Patientin, bei der gleichzeitig die Effloreszenzen des Lichen ruber planus und sklerotische Plaques bestehen. Während einer langen Beobachtungszeit ließ sich die völlige Unabhängigkeit im Entstehen und in der Entwicklung der Lichen-ruber-Elemente und der sklerotischen Partien konstatieren. Die ersten verschwanden und traten wieder auf, ohne daß an ihnen irgendwelche anderen Veränderungen vorgingen; ebensowenig ließ sich die Umbildung gefärbter Elemente in ungefärbte feststellen.

Mibelli geht auf die Fragen ein, die sich an das Krankheitsbild des Lichen sclerosus atrophicus anknüpfen, und kommt zu der Überzeugung, daß sich unter der Bezeichnung dieser Krankheit vom klinischen wie vom histologischen Standpunkte aus völlig verschiedene Formen finden: einige Fälle sind charakterisiert durch Licheneruptionen mit ausgesprochenem Übergang in Hautatrophie; andere sind gekennzeichnet durch umschriebene oberflächliche sklerotische Plaques usw. Man habe demgemäß einen Lichen atrophicus und einen Lichen sclerosus zu unterscheiden. Auf der anderen Seite ist es unmöglich, sowohl klinisch wie histologich, den Lichen sclerosus von den verschiedenen Formen der oberflächlich umschriebenen Sklerodermie zu unterscheiden, wonach also der Lichen sclerosus eine Varietät der Sklerodermie darstellen würde. *Mibelli* nimmt an, daß für beide Prozesse die bereits vorliegenden Beobachtungen gestatten, eine einzige Ätiologie toxischer Natur und einen einzigen pathogenetischen Mechanismus anzunehmen; Lichen sclerosus und die anderen zirkumskripten Formen der Sklerodermie stellen eigenartige Reaktionserscheinungen auf verschiedene toxische Agentien auf einem Boden — der Haut — dar, bei dem das Gleichgewicht der endokrin-sympathischen Funktionen gestört ist. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Franco Flarer: **Dermatose figurée à type lichénoïde avec inoculation positive au cobaye. (Figurierte lichenoide Dermatose mit positivem Meerschweinchenversuch.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 4.

Bei einem 18jährigen Schneider, der seit dem 7. Lebensjahr an Drüsenvereiterung litt, entwickelten sich seit einem Jahre an beiden Halsseiten und in der Gegend der Ohrspeicheldrüse bogig pigmentierte kleinpapulöse Herde, deren Exzisionsmaterial beim Meerschweinchen Tuberkulose zur Folge hatte. Die Erkrankung wird zum Lichen scrofulosorum gerechnet. *Histologie:* Perifollikuläre Infiltratbildung mit Lymphozyten, Plasmazellen, epitheloiden Zellen und Riesenzellen. Eine Abbildung ist beigefügt. *Zurhelle*-Bonn.

E. Freund: **Über einen Fall von Lichen ruber planus familiaris (atypische Form).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Digitized by Google

Den bisher über 40 Mitteilungen umfassenden Fällen von Lichen ruber familiaris fügt *Freund* eine neue Beobachtung hinzu. Es handelt sich um eine 42 jährige Frau, deren Familienanamnese für eine hereditäre Lues lautet. Der Hautausschlag trat vor 11 Jahren auf; es handelt sich um einen Lichen planus am Stamm und an den Extremitäten, während in den Kniekehlen und Ellenbogen Veränderungen bestanden, die wie eine Neurodermatitis aussahen. Die Tochter erkrankte vor einem Jahre an einem typischen Lichen planus. Auch histologisch handelte es sich um einen Lichen planus sowohl bei der Mutter wie bei der Tochter, obwohl bei beiden eine Hyperkeratose nicht vorhanden war. Bei der Mutter handelte es sich, trotz der Neurodermitis-ähnlichen Herde, auch um einen Lichen planus, aber von atypischer Form. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

E. Ahlswede: **Dem Lichen planus ähnelnde Salvarsaneruptionen.** Arch. of Derm. April 1924.

Verfasser bringt dem Lichen ruber ähnliche Salvarsanexantheme und Lichen ruber nach Salvarsan in die gleiche Gruppe trotz histologischer Verschiedenheit. Beide Reaktionen gründen sich auf konstitutionelle Basis und sind als definierte Reaktionen der Haut auf Irritation durch Arsen aufzufassen. Andere Irritationen hätten in diesen Fällen die gleiche Reaktion auslösen können. *Schreus*-Bonn.

A. Strickler und *E. Asnis:* **Blutuntersuchungen bei Psoriasis.** Arch. of Derm. Okt. 1923.

Bei 27 Blutausstrichen von Psoriatikern fand sich in 54% der Fälle eine Lymphozytose bis zu 35% der weißen Zellen auf Kosten der polynukleären Leukozyten. Spirochäten wurden nicht gefunden, Wa.R. stets negativ. *Schreus*-Bonn.

M. Scheer: **Psoriasis der Lippe.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Bei einem an typischer Psoriasis leidenden 26 jährigen Mann war das Lippenrot rings befallen und zeigte trockene, silbrige Schuppung. Eine Biopsie dieser Stelle wurde nicht gemacht. *Schreus*-Bonn.

Löwenfeld: **Provokation von Psoriasis durch Bisse tierischer Parasiten.** Med. Klin. 1924. Nr. 22.

Als eine Stütze der *Köbner*schen Theorie, daß der Entstehung der Psoriasis eine Disposition der Haut („parakeratotische Diathese") auf gewisse Reize hin zugrunde liege, wird ein Fall beschrieben, bei dem zum ersten Male eine Psoriasiseruption nach Stichen einer Grasmilbenlarve auftrat, während bei der zweiten Eruption Wanzenstiche als Ursache eruiert werden konnten. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Smelow: **Psoriasis rupioides follicularis.** Russki Westnik Dermatologie 1924. Bd. I. S. 295.

Auf Grund der histologischen Untersuchung zweier Fälle von Psoriasis rupioides schließt sich Verf. der Ansicht von *Vignolo-Latati* an, daß man zwei Formen derselben unterscheiden muß, nämlich eine nicht durch entzündliche Prozesse entstandene und eine andere, wo die Exsudation durch sekundäre Entzündung zustande kommt. Bei der ersteren, der wahren Psoriasis rupioides, ist die Rupiebildung als Resultat eines Krankheitsprozesses in der Epidermis selbst anzusehen, d. h. Parakeratose, die in

Digitized by Google

den Follikeln beginnt. Aus diesem Grunde wäre es richtiger, die Erkrankung Psoriasis rupioides follicularis zu nennen. *A. Jordan*-Moskau.

W. H. Schneider-Mannheim: **Morbus Darier in zwei Generationen.** D. W. Bd. 78, 1.

Klinische Beschreibung eines Falles von M. D. bei einem 42 Jahre alten Manne, bei dem das Leiden seit seinem 10. Lebensjahre besteht, sowie seines 11 Jahre alten Sohnes, der ebenfalls einen, wenn auch nicht sehr ausgebreiteten M. D. aufwies. Beide Pat. waren intellektuell sehr wenig entwickelt. Es ist aber in diesen beiden Fällen an eine Schädigung der Keimanlage, vielleicht im Sinne einer primären Verhornungsanomalie, zu denken. *Arthur Alexander*-Berlin.

Jordan, Shmurowa-Obakewitsch und *Schamschin:* **Psoriasis arthropathica et Polyarthritis chr. atypica Still.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. I. S. 482.

Zu den 112 von *Adrian* und *Falk* gesammelten Fällen von arthropathischer Psoriasis fügen die drei Verfasser aus der Literatur noch solche von *Kumer, Aja-Bravo, Ströber* und als 116. Fall eine eigene Beobachtung, die dadurch besonders wertvoll ist, daß der Kranke, ein 25 jähriger Mann, welcher nie Tripper gehabt hatte, mit 17 Jahren an Arthritis erkrankte, wozu mit 23 Jahren ein Ausschlag hinzukam. Nach längerer Beobachtung starb er an Colitis ulcerosa und kam zur Sektion. Obgleich der aus charakteristischen psoriatischen Schuppen, Pusteln, rupiaähnlichen Bildungen, nässenden Papeln auf der Eichel, dicken Hornschwarten auf den Handflächen und Fußsohlen und schweren Nagelveränderungen bestehende Ausschlag außerordentlich an eine Keratodermia gonorrh. erinnerte, stellten die Verf. dennoch bei dem Fehlen aller Zeichen von Gonorrhöe, was durch die Sektion bestätigt wurde, die Diagnose arthropathischer Psoriasis und sind der Ansicht, daß beide Hauterkrankungen ein und dasselbe bedeuten, wobei das eine Mal eine gonorrhoische Infektion, das andere Mal eine andere, noch unerkannte Infektion die Ursache zu den Hauterscheinungen gibt. Hierzu veranlaßt sie besonders auch die Art der Arthritis, welche am meisten der zuerst von *Still* bei Kindern, später von *Chauffard* bei Erwachsenen beschriebenen Arthritis entspricht, welche, wie man annimmt, auf irgendeiner Infektion beruht. Von Interesse ist weiter, daß in dem besprochenen Fall bei der besonderen Untersuchung der endocrinen Drüsen keine pathologischen Veränderungen gefunden wurden, weder makro-, noch mikroskopisch. *Arth. Jordan*-Moskau.

A. Jordan: **Psoriasis supporativa von Zumbusch.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Die seltenen Fälle von *v. Zumbusch*scher Psoriasis supporativa werden durch die Beobachtung eines derartigen Falles bei einer 52 jährigen Frau um einen weiteren vermehrt. Derselbe bot noch eine andere Atypie dar, in dem fast ausschließlich nur die beiden Flächen der Hände, die Fußsohlen und die äußeren Geschlechtsteile betroffen waren. Während auf den letzteren Röte und Pustelbildung mit geringer Schuppung vorherrschte, erinnerten die Veränderungen an den Fußsohlen und Händen durch die schwartenartigen Schuppenbildungen an eine Ps. arthropathica; wofür sich jedoch bei der Kranken weder Gelenkschmerzen, noch Hinweise auf Gonorrhöe fanden. Histologisch handelt es sich um Parakeratosen, Akan-

Digitized by Google

those, Papillomatose und Anhäufungen von Lymphozyten. Der Fall genas unter Behandlung mit Schwefelölinjektionen und lokaler Salbenanwendung. (Autoreferat.)

Woronow: **Der pseudo-atrophische Saum bei der Schuppenflechte.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. 1. Nr. 5.

Angeregt durch die Arbeiten von *Riecke, Darier, Jadassohn* und *Weyl* über einen Saum von Ischämie resp. Pigmentationsstörung bei Psoriasis, beschäftigte sich Verf. an der *W. Iwanow*schen Klinik eingehender mit dieser Frage. Er konstatierte hierbei, daß die psoriatischen Papeln von einem 2—5 mm breiten Hof, von bald normaler, bald etwas blasserer Hautfarbe, rosettenartig umgeben werden, welcher etwas gefaltet ist und demnach einer Pseudoathrophie ähnelt. Dieser Saum findet sich nur in den späteren Perioden der Krankheit und spricht dafür, daß die Papel weiter keine Neigung zu peripherem Wachstum hat. Das beweist auch die histologische Untersuchung, indem dieser Saum der entzündlichen Erscheinungen entbehrt und teilnimmt an dem sich selbständig nach der Psoriasis entwickelnden Leukoderma. Ähnliches kann zwar auch bei syphilitischen Papeln beobachtet werden, jedoch nicht so regelmäßig wie bei der Psoriasis vulgaris. *Arth. Jordan.*

Stephan Robert Brünauer-Wien: **Über die Zugehörigkeit des Morbus Darier zu den Genodermatosen und seine Beziehungen zur Seborrhoe** Acta dermato ven. Bd. IV, 3. 1925.

Bei einer Familie, die 3 Generationen angehörte, wissen 4, also mehr als die Hälfte, Veränderungen der Dariersehen Dermatose, ein Zahlenverhältnis das den theoretischen Verhältniszahlen zwischen Behafteten und Gesunden bei der dominanten Vererbung, die ja beim Morbus Darier wahrscheinlich vorliegen dürfte, ungefähr entspricht. Weiterhin ergab sich, daß bei allen geschilderten Fällen gewisse Prädilektionsstellen immer wieder befallen erscheinen, die mit denen der Seborrhöe weitgehend übereinstimmen. Verf. erörtert die Beziehungen zwischen der Seborrhöe und der Darierschen Dermatose: beide können von Generation zu Generation auftreten, beide Erkrankungen können polyphaem bei einem und demselben Individuum gewissermaßen übereinander auftreten und die seborrhoischen Hautstellen können dann im Sinne des M. Darier umreagieren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Emanuel Wollstein-Pistgan: **Zur Frage der Parapsoriasis.** D. W. Bd. 79, 31.

Ein Fall, bei dem sich Effloreszenzen vom Schlage der Pityriasis lich. chron. und solchen von der Art der Erythrodermia maculosa persitans kombinierten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Grün: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes et lichenoide Brocq nebst Leucoderma.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I.

Zu den in der Literatur beschriebenen Fällen von Leukoderma bei Parapsoriosis zeigt Verf. eine eigene Beobachtung, welche große Ähnlichkeit mit Syphilis darbot. Es handelte sich um ein 10jähriges Mädchen. *A. Jordan*-Moskau.

Levenson: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes mit Leukoderma.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I.

Digitized by Google

Ein 13jähriges Mädchen kam zur Beobachtung mit einem papulosquamösen Ausschlag, der sich im Anschluß an eine Angina eingestellt hatte und so große Ähnlichkeit mit Lues bot, daß eine spezifische Kur eingeleitet wurde. Dieselbe rief Besserung, aber nicht Schwund der Erkrankungen hervor. Bald verschlimmerte sich der Ausschlag und wurde mit Leukoderma kompliziert. WaR. —. Das führte zur richtigen Diagnose einer Parapsoriasis. *Arth. Jordan*-Moskau.

Steffin Ulitzka-München: **Zwei bemerkenswerte Fälle von Urticaria Xanthelasmoidea.** D. W. Bd. 78, 18.

U. X. bei einem 2 Jahre alten Kinde, bei dem das Leiden gleich nach der Geburt aufgetreten war. Histologisch außer Mastzellen auch auffallend viel Plasmazellen. Bemerkenswert an dem Fall sind die geradezu tumorartigen Erhebungen (gute Abbildung!). In einem zweiten Falle vereinzelte große „Naeviähnliche" Herde. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wolfgang Löwenfeld-Wien: **Ekzematöse Überempfindlichkeit gegen Jodthion mit gleichzeitiger urtikarieller Reaktion.** D. W. Bd. 78, 18.

Ein an Phthise leidender Zahnarzt zeigte nach Berührung mit Jodthion Ekzem der Hände. Nebenbei bestand bei dem Patient chronische Urtikaria. Verf. prüfte bei dem Pat. dessen Empfindlichkeit gegenüber ähnlichen, von Bayer & Co. ihm zur Verfügung gestellten Substanzen, und es ergab sich, daß Jodthion neu und Jodthionöl sowie auch Dichlorhydrin bei ihm reizend wirkte. *Arthur Alexander*-Berlin.

Armin Lichter-Budapest: **Experimentelle Urtikaria, hervorgerufen mit Krankenserum eines Falles von Urticaria menstrualis.** D. W. Bd. 79, 29.

Bei Urticaria menstrualis führte die Injektion von Krankenserum in 3 Fällen zu einem negativen, in einem Falle zu einem positiven Erfolg. Es wurde der betr. Pat. intravenös 10 ccm ihres 6 Tage vorher entnommenen Serums injiziert. Darauf Schmerzen in den Gelenken und der Kreuzbeingegend und 6 Urtikariaquaddeln. Bei zwei Kontrollfrauen keine Urtikaria. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Freund: **Über zwei Fälle von Urticaria pigmentosa.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Der erste Fall, ein 9 Monate altes Mädchen, Kind gesunder Eltern, stellt seit 3 Monaten eine aus Quaddeln und Papeln von verschiedener Größe und Form, von rotbrauner und dunkelbrauner Farbe zusammengesetzte Eruption dar. Die Dermatose verursacht keine subjektiven Störungen. Das histologische Bild ergibt typische Mastzellen entlang der Gefäße und um die Follikel und Schweißdrüsen, aber nicht disseminiert in den Papillen. An einigen Punkten verdichten sich diese unterhalb der Epidermis und bilden Zustände, die man als Mastzellentumoren ansprechen könnte, wenn nicht die so angehäuften Zellen polyedrisch wären, sondern spindelförmig, wie die isolierten Mastzellen. Der Verf. nimmt auf Grund seines histologischen Befundes an, daß man seinen Fall nicht unter die bekannten Typen der Urticaria pigmentosa einreihen könnte. Überdies hält er eine weitere Unterdifferenzierung für nicht praktisch und überflüssig, denn die Quantität und Verteilung dieser Mastzellen (Tumor und disseminierte Mastzellen) ist eine mehr quantitative Frage.

Digitized by Google

Der zweite mitgeteilte Fall, eine 37 jährige Patientin, die erst seit 4 Jahren erkrankte, gehört klinisch und histologisch zu dem Typus *Rona-Raymond-Dubois-Havenith* oder nach dem Schema von *Kerl* in die Gruppe der Urticaria pigmentosa adultorum. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Olessow: **Über die Urticaria pigmentosa.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. Nr. 3.

Das klinische Bild der Urticaria pigmentosa ist kein einheitliches, wie die zwei beschriebenen Fälle, von denen es sich in dem einen um einen Fall von Urt. p. adultorum, in dem anderen von infantum handelte, beweisen. Die Entscheidung der Diagnose wird bei Fehlen der typischen, klinischen Symptome wie in dem ersten Fall, welcher eine 42 jährige, bloß 2 Jahre kranke Frau betraf, nur, wie *Darier* richtig betont, durch das Vorhandensein des *Unna*schen Symptoms und histologisch durch dasjenige der Mastzellenanhäufungen ermöglicht. Beides war im ersten Fall, der klinisch an ein Hydradenoma eruptivum erinnerte, vorhanden. Der zweite Fall betraf einen 2 jährigen Knaben, der sein Leiden seit dem 6. Monat trug und alle klinischen Symptome der Urt. pigment. aufwies. In beiden Fällen ergab die Hautuntersuchung eine starke Eosinophilie. *A. Jordan*-Moskau.

Weitgasser und *Cafasso:* **Ein Fall von menstrueller Urticaria haemorrhagica mit Berücksichtigung des Blutbildes.** Med. Klin. 1924. Nr. 27.

Nach Aufzählung der in der Literatur bekannten pathologischen Veränderungen außerhalb der Genitalsphäre während der Menstruation beschreiben die Verf. einen Fall von Urticaria haemorrhagica, die stets mit der Menstruation auftrat. Das Blutbild ist bis auf einen starken Thrombozytensturz zur Zeit des Exanthems nicht verändert. Therapeutischen Effekt erzielten Kalziumdosen und Schilddrüsenextrakt. Ätiologisch kommt außer innersekretorischen Störungen eine nervöse Komponente für den Ausbruch der in früheren Jahren normalen, dann plötzlich vikariierenden Menstruation in Frage. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

H. Haxthausen: **Erythema? — Erythema pernio crurum.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 854.

Viele Fälle dieses typischen Krankheitsbildes, die nach Verf. vielleicht als eine Kombination von Erythema pernio mit Erythema induratum aufzufassen sind. Außer einer gewissen Disposition müssen die kurzen Damenkleider und dünnen Seidenstrümpfe der letzten Jahre als auslösende Momente angesehen werden. Therapie: dicke Strümpfe und Massagen mit z. B. folgenden Salben: Salicyl. methyl. 5 g, Vasolin und Lanolin āā 25 g. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

Vendel: **Erythema?** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 791.

Verf. hat bei vielen Patienten, wesentlich jungen Mädchen, eine mit typischer Lokalisation an den Unterschenkeln einhergehende Verdickung und Zyanose mit Parästhesien und Kälteempfindung gefunden, die von dem *Basin*schen Erythem verschieden ist, wie auch von dem Erythema nodosum. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

J. Nicolas, J. Galé et *P. Ravault:* **Erythème prèmycosique (Prämykotisches Erythem).** Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 5.

Histologische Studie an Hand eines Falles mit zwei Abbildungen.

Digitized by Google

Perikapilläre Infiltrationen in der Kutis aus Lymphozyten und Bindegewebszellen bei spärlichen polynukleären Leukozyten und eosinophilen Zellen. *Zurhelle*-Bonn.

Wolow und *Sasslawsky:* **Erythema bullosum ex inanitione.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Verf. konnten an der Rostower Hautklinik eine ganze Reihe von Personen mit eiweißlosen Hautödemen beobachten, bei denen sich in einigen Fällen auch bullöse Hauterytheme mit teilweisem Übergang in Geschwüre einstellten. Von besonderem Interesse war, daß es in 2 Fällen zum Exitus letalis kam, der die Möglichkeit einer Autopsie bot. Es fanden sich Veränderungen der Schilddrüse und Nebenniere, aber auch des Rückenmarks. *A. Jordan*-Moskau.

U. Ersettig: **Über einen Fall von Erythema toxicum, gefolgt von Pemphigus foliaceus und Erythrodermia universalis mit tödlichem Ausgang bei einem einer Arsenobenzolkur unterzogenen Syphilitiker.** Giorn. ital. del mal ven. 1924. H. 2.

Der Fall *Ersettigs* betrifft einen 56jährigen Mann, der einen Tag nach der letzten Neosalvarsaninjektion — er hatte in 44 Tagen 3,9 g bekommen — ein universelles Erythem bekam, welches in ein dem Pemphigus foliaceus ähnliches Krankheitsbild überging. Der Tod erfolgte 17 Tage nach dem Auftreten des Erythems, als dasselbe schon so gut wie abgeheilt war, unter plötzlicher Temperaturerhöhung, Herzbeklemmungen, Atemnot, Cyanose des Gesichtes und Spannung des Leibes. Die sofort getroffenen Maßnahmen Darmderivantien, Klysmen, Adrenalin, Coffein und Kampheröl konnten den unglücklichen Ausgang nicht verhindern. In der Diskussion teilt *Ravasini* einen ähnlichen gleichfalls tödlichen Fall mit, während bei einem skarlatiniformen Erythem nach Neosalvarsan (etwa 2 g), welches *Truffi* beobachtete, die Dermatose nach langer Dauer zur Heilung kam. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Lopatin: **Hämorrhagische Diathese und Erythema nodosum.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II.

Ein 2½jähriges Mädchen wies im Laufe eines Monats die Zeichen eines ausgebreiteten Erythema nodosum auf, wozu sich später eine Hämorrhagie der Hand gesellte. Die Blutkultur fiel negativ aus. Die Untersuchung des Blutes ergab 60% Hg. Polychromatophylie und eine geringe Zahl von Normoblasten, Makro- und Mikrozyten. Unter 2 Injektionen von Diphtherieheilserum und bei einem Rückfall der Krankheit unter einer Blutinjektion, gewonnen bei der Mutter des Kindes, schwand die Krankheit vollkommen. Verf. spricht letztere als ein Erythema nodosum contusiforme infectiosum cum haemorrhagia subcutanea diffusa an. *A. Jordan*-Moskau.

B. Coglievina: **Zur Ätiologie des Erythema nodosum.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 17.

Zwischen Tuberkulose und Erythema nodosum besteht kein ursächlicher Zusammenhang. Eine latente Tuberkulose kann durch das Auftreten des Erythema nodosum manifest werden, zumal dieselbe zusammen mit anderen Infektionskrankheiten am häufigsten im Frühjahr und Herbst auftritt. Beim Erythema nodosum handelt es sich um eine abgeschwächte Scharlachinfektion; es besteht daher auch eine geringe Infektiosität und nur selten die Neigung zu Nachkrankheiten. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

C. Leiner-Wien: **Über einige seltenere Dermatosen im Kindesalter.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Juniheft 1924.

Exanthema subitum (Roseola infantum), Akrodynie (Erythrodermia usw.), Erythema annulare rheumaticum sowie die Sklerodermie der Säuglinge werden an Hand der Literatur der letzten 25—30 Jahre eingehend geschildert. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Calo, H. J., und *van Lohnizer*-Amsterdam: **Über eine seltene angeborene Hautanomalie (Cutis marmorata teleangiectatica congenita).** Acta dermat.-ven. Bd. III, 1—2.

Säugling von 2 Wochen, der in die Klinik gebracht wurde, weil er „so blau aussah". Sonst gut entwickeltes Mädchen, das über den ganzen Körper eine eigentümliche bunte, blaurot gefärbte gefleckte und marmorierte Zeichnung aufwies. Es waren hauptsächlich 2 Sorten von Veränderungen, nämlich marmorierte Teile vom Typus einer sehr ausgebreiteten Cutis marmorata und blaurote Flecken, die an Naevi vasculosi erinnern, unregelmäßig begrenzt sind — der größte ist ungefähr 2 × 4 cm —, im Niveau der umgebenden Haut liegen und im Zentrum mehr blau, an der Peripherie mehr rot gefärbt sind. Außerdem sieht man noch an einigen Stellen Hautdefekte, die übrigens im weiteren Verlaufe der Beobachtung abheilten, und an einigen Stellen stark dilatierte und geschlängelte oberflächlich verlaufende Venen, einige prominierend über dem Niveau der übrigen Haut. Alle beschriebenen Veränderungen gingen allmählich zurück, so daß, als das Kind 1½ Jahr alt war, von den Venen nichts mehr zu sehen war. Die „Naevi" haben ihre ursprüngliche Größe behalten, im Verhältnis zum übrigen Körper sind sie kleiner geworden. Verf. beschreibt dann die Resultate, die er bei Untersuchung der Haut mit der Methode der Kapillarmikroskopie hatte, und die Ergebnisse der keratologischen Untersuchung eines Naevus aus der Bauchhaut: In der Kutis und Subkutis sind zahlreiche Gefäße, zum größten Teil dilatiert, die Mehrzahl ist von kapillarem Bau, einige haben eine etwas dichtere Wand. Keine Zellinfiltrate. Verf. wählte für die Affektion den in der Überschrift angegebenen Namen.

Arthur Alexander-Berlin.

A. de Bella: **Über einen Fall von Erythema annulare centrifugum (*Darier*).** Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 6.

De Bellas Patientin, 50 Jahre alt, litt an einer chronischen Metritis und chronischen Proktitis mit starker Beteiligung des Allgemeinbefindens. Ein Entscheid über die Natur dieser Veränderungen war nicht möglich; die Untersuchungen bezüglich Syphilis und Tuberkulose fielen negativ aus. Seit 8 Monaten bestand ein Erythema annulare centrifugum *Darier*; befallen war der Rücken, die Seitenteile des Halses und die Handrücken. Mit der Besserung des Genital- und Rektalleidens heilte auch die Hautaffektion ab. Auf Grund dieses Verlaufes nimmt der Autor an, daß die Dermatose infektiös-toxischen Ursprungs ist. *De Bella* weist darauf hin, daß die Diagnose Erythema annulare centrifugum nur den Fällen zukommt, die dem von *Darier* aufgestellten Symptomenkomplex entsprechen, und nicht morphologisch ähnlichen Fällen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Agostino Mibelli: **Über das Erythema annulare centrifugum.** Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen und kritische Bemerkungen. Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Digitized by Google

Unter Mitteilung 5 eigener Beobachtungen äußert sich *Mibelli* eingehend über das Erythema annulare centrifugum *Darier*. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Schlüssen:

Es besteht die Notwendigkeit, eine Gruppe erythematöser Eruptionen aufzustellen, für die das gemeinsame Charakteristikum darin besteht, daß sie mit einem erythematösen rundlichen Element beginnen, welches sich unter gleichzeitiger zentraler Depression ausbreitet und zu erhabneen Ringen führt; die Ausbreitung erfolgt schnell, die Herde persistieren lange. 2. Diese Gruppe umfaßt Fälle, welche zwar diese gemeinsamen Charaktere aufweisen, aber wenigstens zurzeit noch nicht mit Sicherheit zu klassifizieren sind. Es handelt sich also vorderhand noch um eine provisorische Zusammenstellung. 3. Es sind wenigstens 2 Typen dieser Krankheitsbilder zu unterscheiden: Eruptionen mit nur einem Element und solche mit multiplen Elementen. Zu den letzteren gehören diffuse Formen mit Lokalisation am Rumpf und an den Hüften mit sukzessiven, wiederholten, zahlreichen Schüben und solche mit wenigen Elementen, die hauptsächlich an den Extremitäten sitzen und mit einem oder spärlichen Schüben verlaufen. 4. Offenbar kommt jeder der verschiedenen Formen eine besondere Ätiologie zu. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Luigi Bussalai: **Beitrag zum Studium des Erythema induratum Bazin.** Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 3.

Mitteilung zweier Fälle: Der erste Fall betrifft eine 24jährige Frau mit tuberkulösen Herden in der Lunge, einer tuberkulösen Kniegelenksentzündung, positiver Tuberkulinreaktion; Komplementablenkung für Tuberkulin positiv, Wa.-R. negativ. Sie leidet periodisch an Hauteruptionen, die in Infiltraten und Knoten an der Außen- und Hinterseite der Waden bestehen; diese sitzen tief in der Subkutis, haben hart-elastische Konsistenz. Histologisch finden sich Epitheloidzellentuberkel und starke Hypertrophie der Wandungen der Blutgefäße mit Verschluß des Lumens. In der Nähe eines Tuberkels finden sich *Tuberkelbazillen*. Auch beim zweiten Falle handelt es sich um eine Patientin mit sonstigen tuberkulösen Veränderungen, mit positiver Tuberkulinreaktion, mit positiver Komplementablenkung gegen Tuberkulin. Auch hier periodisch auftretende Infiltrate wie bei Fall I. Eigenartigerweise hatten *die ersten Hauteruptionen den Typus des Erythema nodosum*. Nach einiger Zeit, ohne Spuren zu hinterlassen, verschwindende Knötchen von rotvioletter Farbe, an der Streckseite der Beine gelegen, schmerzhaft auf Palpation, von Fieber begleitet. Aus den Herden des Erythema induratum entwickelten sich Ulzerationen. An den Händen traten Effloreszenzen vom Typus der Folliclis auf. Bei beiden Fällen fiel die Überimpfung auf Meerschweinchen negativ aus.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. Marenbach-Frankfurt a. M.: **Erythrodermie nach Neurodermitis.** D. W. Bd. 79, 29.

Entwicklung der Erythrodermie auf dem Boden einer ausgedehnten Neurodermitis *ohne* medikamentöse Einwirkung. (Es waren nur ganz indifferente Salbenbehandlungen vorangegangen.)

Arthur Alexander-Berlin.

G. Corvey, **Pemphigus vulgaris.** Arch. of Derm. März 1924.

Bei einem zur Obduktion gekommenen Fall von Pemphigus vulgaris wurden charakteristische Veränderungen im ganzen Rückenmark ge-

Digitized by Google

funden in Gestalt von eigenartigen Körperchen am Ausgangspunkt der hinteren Wurzeln, aber nicht bis zum Ganglion reichend, in oder unter der Pia, auch im Horn selbst bis zu den Clarkschen Säulen, der benachbarten weißen Substanz sowie der medialen Seite des Gollschen Stranges. Auch in der zentralen Pia fanden sich dieselben in sehr geringer Anzahl, niemals aber im Mark selbst oder in den vorderen Wurzeln.

Die Körperchen selbst, durchschnittlich 14 μ im Durchmesser, bestehen aus einer homogenen, mit Hämatoxylineosin sich rötlichblau färbenden Masse, von einer Membran begrenzt, kernlos. In den Nervenscheiden bildeten sich um sie Schichten von Bindegewebszellen. Diese liegen sehr dicht und werden nach dem Zentrum zu kernarm. In den Dorsalganglien Zeichen von Degeneration, auch in den Clarkschen Säulen. Dagegen fand sich bei Silberfärbung keine Strangdegeneration. Die Körperchen boten einige Ähnlichkeit mit Psammomen.

Die Möglichkeit, daß dieser Befund im Rückenmark ätiologische Bedeutung haben könnte, wird ins Auge gefaßt. *Schreus*-Bonn.

L. Chatellier: **Pemphigus traumatique tardif non héréditaire. (Epidermolysis bullosa tarda non hereditaria.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 3. 1924.

Bei dem 48 jähr. Manne war die Blasenbildung vor einem Jahre aufgetreten. Familie frei. Verfasser bringt für die vorliegende Erkrankung die in der Überschrift angegebene Bezeichnung in Vorschlag.

E. Zurhelle-Bonn.

S. Ishihara: **Ein ungewöhnlicher Fall von Pemphigus.** Acte dermatol. (Japanisch.) Bd. II, 1. 1923.

Befallensein aller Nagelbetten an den Fingern und Zehen. bei einem Pemphigus der Haut und Schleimhaut, der tödlich endete. Die Blasen saßen histologisch an Haut, Schleimhäuten und Nagelbett zwischen Rete Malpighi und der Basalschicht der Epidermis.

Arthur Alexander-Berlin.

D. Majocchi: **Über einen Fall von Myiasis durch Sarcophaga Beckeri bei einem Patienten mit Pemphigus vulgaris acutus.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei dem schweren Falle von Pemphigus vulgaris, über den *Majocchi* berichtet, wurden bei Abnahme des Verbandes am Fuße eine Anzahl von Fliegenlarven gefunden. Die Aufzucht der Larven ergab eine Fliegenform, welche zunächst der Sarcophaga haemorrhidalis zu entsprechen schien. Weitere Studien ergaben, daß es sich um Sarcophaga Beckeri handelte. Diese Sarkophagenart wurde zum ersten Male in der Klinik von Bologna festgestellt. Der Verfasser hebt die Verhältnisse hervor, welche in diesem Falle die Ansiedlung der Fliegen begünstigten: die ganz besondere Wärme der Jahreszeit, die Lage des Krankensaales über der Küche, die Grundkrankheit des Patienten. Von den Larven war keine in die Tiefe des Gewebes eingedrungen, und durch dieses Verhalten unterscheiden sich die lebendgebärenden Sarkophagen Beckeri von der Lucilia sericata, deren Larven in das Gewebe eindringen. Die Sarcophaga Beckeri verursacht keine tiefen Erosionen und hat auf die Hautkrankheit keinen Einfluß ausgeübt. Es ist dies der erste Fall von sekundärer Myiasis, verursacht durch

Digitized by Google

Sarcophaga Beckeri, in Italien. In Tripolis wurden vereinzelte Fälle von Myiasis durch diese Sarkophage bei Favus festgestellt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Pekhour: **Ein Fall von Pemphigus foliaceus in Verbindung mit Störungen des endokrinen Systems.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 2.

An der Krimschen Universität in Simferopol wurde bei einer 47jähr. Frau ein schwerer Pemphigus foliaceus beobachtet, welcher nach Aufhören der Menses sich einstellte und unter polyglandulärer Therapie völlig verschwand. *A. Jordan*-Moskau.

E. Ramel: **Sur une dermatose voisine du pemphigus à évolution cicatricielle essentielle. (Über eine dem Pemphigus nahestehende Dermatose mit essentieller Narbenbildung.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 7.,

Ausführliche Schilderung eines Falles aus der *Br. Bloch*schen Klinik. der, als Pemphigus vulgaris oder ihm verwandte Erkrankung gedeutet, auf dem l. Auge mit Blasenbildung der Konjunktiva einherging, auf dem r Auge ohne weiteres zur essentiellen Schrumpfung der Bindehaut (nach *Graefe*) führte. Allgemeinbefinden trotz Aufschießens typischer Pemphigusblasen lange Zeit ungestört; der Tod erfolgte 18 Monate nach Beginn des Leidens nach plötzlicher Verschlimmerung. Als *Besonderheit* und bisher nicht beschrieben, werden hervorgehoben lebhaft gerötete *Papeln mit Exsudation im Zentrum, welche* histologisch Abszeßchen darstellend, ohne nach außen durchzubrechen, zur Resorption kamen und *sich in Narben umwandelten.* Hand in Hand mit dieser Narbenbildung ging eine Neubildung von Komedonen; ferner kam es zu einer rosaceaähnlichen Hypertrophie der Nase. *E. Zurhelle*-Bonn.

A. Lyon: **Pemphigus traumatique congénital héréditaire avec lésions des parotides. (Epidermolysis bullosa hereditaria mit Parotiserkrankung.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 3. 1924.

Bei dem 45 jähr. Kranken mit Epidermolysis bestand eine Hypertrophie der Parotisdrüse beiderseits. Auch bei der Mutter bestand die dystrophische Form der Erkrankung und leichte Parotishypertrophie; ebenso zeigte angeblich ein Onkel mütterlicherseits diese Hypertrophie. *E. Zurhelle*-Bonn.

Braun-Jekaterinoslaw: **Zwei Fälle von bösartigem Pemphigus.** Jekaterinoslewski Medicinski Journal. 1924. S. 357.

Beschreibung zweier Fälle von Pemphigus foliaceus, welche eine 54jähr. und eine 55jähr. Frau betrafen. Erstere starb nach 2 Monaten, letztere genas nach ca. 7 Monaten der Krankheit. Nachdem NS. vergeblich versucht worden war, wandte Verf. Kochsalzklystiere mit Chinin (1,5 Chinin auf 500 ccm Kochsalz, verteilt auf 3 Klistiere) an, worauf anscheinend die Besserung mit allmählicher Genesung erfolgte. *A. Jordan*-Moskau.

Ssobolew: **Epidermolysis bullosa dystrophica.** Russki Westnik Dermatol. 1924. Bd. II. Nr. 10.

Die histologische Untersuchung einer frischen Blase von Epidermolysis bullosa dystrophica ergab ein seröses Ödem der oberen Hautschicht nebst Aufquellung und Vakuolisierung des Endothels der Gefäße wie des Bindegewebes bei Fehlen der elastischen Fasern. Durch diesen angeborenen

Digitized by Google

Mangel wird die Verbindung zwischen der Basalschicht der Epidermis und der Papillarschicht der Haut zerstört. *A. Jordan*-Moskau.

Lodovica Tommasi, **Beitrag zur Kenntnis des Herpes gestationis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Tommasis 30 jährige Patientin bekam im 7. Monat der 4. Schwangerschaft einen bullösen Ausschlag um den Nabel, der nach Verschlechterung in den ersten Tagen des Wochenbettes abheilte. Im 3. Monat der fünften Gravidität trat der Ausschlag zunächst an denselben Stellen auf, um nach und nach universell zu werden. Es handelte sich um eine vesikuläre Eruption, die dadurch einen polymorphen Eindruck machte, daß die Bläschen hier und da abortiv verliefen und ein verschiedenes Stadium überall vorhanden war. Das ausgetragene Kind bekam eine ganz ähnliche Eruption bald nach der Geburt, die nach 3 Tagen sich zurückbildete. Die Blutuntersuchung der Mutter ergab eine neutrophile Leukopenie und eine Eosinophilie.

Histologisch ergab sich: Eleidose und bes. Akanthose. Hier und da Vakuolisation im Rete Malpighi; Blasenbildung durch Spongiose und interstitielle Auseinanderdrängung. Ödem der Bindegewebsbündel der Kutis mit Gefäßerweiterung und sehr starkes Lymphozyten-Leukozyten-Infiltrat besonders im Stratum papillare und subpapillare, sich nach oben zwischen die Epidermiszellen, nach unten in die Subkutis ausbreitend. Leichte Vermehrung der Bindegewebszellen und leicht-hämorrhagisches Infiltrat in den Blasen und Bläschen.

Heilung der Patientin durch Ovarial und besonders Corpus-luteum-Präparate.

Der Verfasser hält es auf Grund seiner Erwägungen und Versuche für richtig, den Herpes gestationis als eine Varietät der *Duhring*schen Krankheit aufzufassen; man sollte diesen Symptomenkomplex als „Dermatitis *Duhring* gravidaria" bezeichnen; jedenfalls wäre es zweckmäßig, den Ausdruck Herpes bei dieser Krankheit zu vermeiden.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Buschke-Berlin: **Impetigo-herpetiformis-ähnliche Hautaffektion bei Mediastinaltumor.** D. W. Bd. 78, 23.

Sonst gesunder Mann mit Mediastinaltumor dessen Natur nicht feststeht, der sich aber — wohl ein Zeichen relativer Gutartigkeit — unter Röntgentherapie rasch verkleinerte. Dabei ein Impetigo-herpetiformis-artiger Hautausschlag, ohne Fieber, ohne sepsisähnlichen Zustand, ohne schwere Allgemeinsymptome, der mit der Rückbildung des Tumors ebenfalls zurückging. Erörterung eventuellen Zusammenhanges beider Affektionen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Mrongowius: **Über einen Fall von pyämischer Dermatose.** Russki Westnik Dermatologie 1924. Bd. 1. N. 3.

Beobachtung einer universellen, unter Rötung und Papelbildung verlaufenden Dermatitis bei einer Frau im Anschluß an einen Abzeß in der linken Fossa iliaca nach künstlichem Abort. Der Fall verlief glücklich.

A. Jordan-Moskau.

A. E. Schiller, **Dermatitis Exfoliativa Neonatorum. (Ritters Disease.) (Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter.)** The Urol. and Cut. Rev. 1923. Nr. 12.

Digitized by Google

Bericht über das Krankheitsbild an Hand von 2 Fällen. Es handelte sich um die gleichzeitige Erkrankung zweier Kinder, deren Mütter Schwestern waren und zwei Brüder geheiratet hatten; das eine Kind war 8 Monate, es blieb am Leben; das zweite bekam die Erkrankung am 3. Lebenstage und starb mit 11 Wochen an Unterernährung. *E. Zurhelle*-Bonn.

D. Vajano: **Über einige Fälle von Herpes recidivans der Hände, geheilt durch ultraviolette Strahlen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. Nr. 1.

Der rezidivierende an den Händen lokalisierte Herpes gehört, wie *Vajana* hervorhebt, zu den relativ seltenen Affektionen. Die Krankheitserscheinungen bei dieser Form sind leicht, aber die Affektion stört durch ihre Neigung zur Wiederkehr. Der Verfasser berichtet über 6 solche Beobachtungen. Bei allen diesen Fällen gelang es, durch wenige Höhensonnenbestrahlungen das Leiden zu heilen und seine Wiederkehr zu verhüten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. A. Rost-Freiburg i. B.: **Über die Beziehungen der Dermatitis herpetiformis zur Funktion der Schilddrüse.** Kl. W. 1924. Nr. 1.

Der schilddrüsenlose Organismus verliert die Fähigkeit, die Methylierung der Guanidinessigsäure zu Kreatinin und Kreatin zu vollziehen. Nach Verfütterung von Normalserum, organischem Jod oder Schilddrüsensubstanz findet die Methylierung vorübergehend wieder statt, dagegen nicht nach Verfütterung des Serums von thyreoidektomierten Tieren und eines Kranken mit Dermatitis herpetiformis. Hierdurch wird die Ansicht derer gestützt, die eine Beteiligung der Schilddrüsendysfunktion an der Entstehung der D. h. annehmen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Grintschar: **Zur Frage der Dermatitis herpetiformis Duhring.** Russki Westnik Dermatologie. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 108.

Bei dem 6 jährigen Patienten mit ausgebreiteter Dermatitis herpetiformis ergab die Untersuchung des Blutes wie des Blaseninhaltes, daß die im allgemeinen schwankende Eosinophilie jedenfalls mit Steigerung des Krankheitsprozesses zunahm, ferner daß bei Nachprüfung der Versuche von *Thibierg* und *Gastinel* mit künstlicher Erzeugung von Blasen weder durch Reibung mit einem Lappen noch nach Einreibung von grüner Seife, noch nach intradermaler Infektion von seröser Flüssigkeit der Blasen, oder von Gonokokkenvakzine oder von physiolog. Kochsalzlösung, solche auftraten. Höchstens einmal entwickelten sich nach grüner Seife auf der entzündeten Stelle einige kleine Bläschen, aber weiter auch nichts. Therapeutisch wurden die verschiedensten, unspezifischen Mittel ohne universalen Erfolg angewandt, am besten wirkten noch Injektionen von Antiserum. Eine entschiedene Besserung trat allmählich mehr durch die vegetarische Kost ein, welche der Kranke in der Klinik erhielt. Von Interesse ist, daß nach innerer Anwendung von Tinct. jodi, wie *Brocq* schon nachgewiesen, eine Verschlimmerung sich einstellte.

A. Jordan-Moskau.

Joseph Guszmann-Budapest: **Beiträge zur Herpes-zoster Varicellen-Frage.** W. W. Bd. 79, 27.

Erörterung der ganzen Frage auf Grund der Literatur und eines eigenen Falles: Gleichzeitiges Vorkommen von Varizellen und Herpes zoster bei einen Erwachsenen und Erkrankung des 6 Jahre alten Sohnes des letzteren

Digitized by Google

an Varicellen. Der varizellöse Zoster gehört ohne Zweifel in die Gruppe der auf hämatogenem Wege entstandenen infektiösen Zosterfälle.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Adelsberger-Nürnberg, jetzt Berlin: **Herpes zoster und Varizellen.** M. m. W. 1924. S. 105—107.

Varizellenepidemie bei vier $1\frac{1}{2}$—5 Jahre alten Kindern im Sommer 1920, von denen 2 exsudativ-diathetisch. eines ekzematisch, ein anderes zur Zeit der Infektion von einer Bronchopneumonie bereits gut erholt war, ausgehend anscheinend von einem Herpes zoster mit starker Nervenbeteiligung bei 4 jährigem Kind. Den Varizellen folgte auffallenderweise in 3 Fällen — der 4. Fall konnte nicht vollständig beobachtet werden — ein zuerst klein-, dann großfleckiger Rash. Da das Tierexperiment — A. fand mit *Schiff* bei Übertragung von Bläschen- und Makula-Inhalt auf Kaninchen und Meerschweinchen nur eine nicht regelmäßig auftretende Leukopenie — vorläufig versagt, kann lediglich die klinische Analyse typischer Zosterfälle zur Klärung führen. Ergibt sich dann die Verwandtschaft zwischen beiden Erkrankungen, so könnte man daran denken, schwere Herpes-zoster-Fälle mit Varizellenrekonvaleszentenserum oder -Blaseninhalt zu behandeln. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. C. Roxurgh: **Herpes zoster and Varicella.** (Gürtelrose und Windpocken.) Brit. journ. of dermat. and. syphilis. Bd. 35. Nr. 4. S. 153.

Nach dreitägigen Schmerzen trat bei einem Ehemann ein Herpes zoster des 6.—8. linken Interkostalraumes auf, dem 16 Tage später bei der Ehefrau, die kürzlich eine Fehlgeburt überstanden hatte, typische Varizellen folgten. Keiner der Patienten war einer Varizelleninfektion ausgesetzt, der Mann hatte in der Kindheit Windpocken durchgemacht, die Frau nicht. In einem zweiten, aber nicht selbst beobachteten Fall, erkrankte eine Köchin an Herpes zoster und 16 Tage später ein in demselben Haushalt aufwachsendes $2^1/_4$-jähriges Kind, das sich anderenorts nicht hat infizieren können. 14 Tage später erkrankte die etwas ältere Schwester, die angeblich schon einmal die Windpocken durchgemacht hatte. Hieran schloß sich noch die Varizellenerkrankung zweier Erwachsener und eines Kindes derselben Familie. *Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

B. Lipschütz: **Über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse von der Ätiologie des Herpes zoster.** Wien kl. W. 1924. Nr. 8.

Während es schon längere Zeit gelungen war, den Herpes febrilis des Menschen auf die Kaninchenhornhaut zu übertragen, ist dies bisher nur relativ selten beim Herpes zoster gelungen; ja einige Autoren halten dies für einen Unterschied zwischen den beiden Erkrankungen. Verf. konnte bei jungen Zosterbläschen in den Epithelzellen, besonders in deren Kernen, besondere Gebilde nachweisen, die er als „Zosterkörperchen" bezeichnet hat, und die er für spezifische Reaktionsprodukte der Zellen auf das in ihnen parasitierende lebende Virus der Chlamydozoengruppe hält. Dieselben Gebilde hat er auch in den experimentell erzeugten Hornhautveränderungen nachweisen können. Er hält diese Zosterkörperchen genau so für spezifisch wie die Guarnierischen und Negrischen Körper bei *Variola* und *Lyssa*. Er weist dann auf Untersuchungen hin, die darauf

Digitized by Google

hindeuten, daß zwischen Herpes zoster und Varizellen weitgehende Übereinstimmungen bestehen und besonders für die infektiöse Natur des Herpes zoster sprechen. *Krüger*-Charlottenburg.

J. C. Holst: **Herpes-zoster-Varizellen.** Medizinische Revue. 1924, Seite 116.

Verf. hat einen 3 jähr. Knaben für Varizellen behandelt, der 3 Wochen vor dem Kranheitsausbruch von einen alten Wärter gepflegt wurde, der einen typischen Zoster im Gesicht hatte. Es wurden keine anderen Fälle von Varizellen beobachtet. *Kißmeyer*-Kopenhagen.

W. A. Bloedorn und *L. J. Roberts*-Philadelphia: **Herpes Zoster with Motor Paralysis.** Journ. Am. med. Ass. 1924, Vol. 82, Nr. 8.

Bei einem 68 jähr. Mann trat 2 Tage nach der Herpeseruption auf der linken Seite eine Lähmung der oberen Partien der Musc. obliqu. ext., int. n. transv. in der linken Lumbalregion auf. *Jos. Klein*-Bonn.

H. Cole, **Ausgedehnte Kupfersulfatnekrose.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Schwere Nekrose in der Gegend der Genitalien mit vollkommenem Verlust von Penis und Hoden. Der Patient hatte aus Furcht vor Infektion Bäder mit immer stärker konzentrierter Kupfersulfatlösung gemacht trotz ständig zunehmender Nekrotisierung. Ein Jahr später wurde er wieder mit Kupfersulfatnekrosen am Kopf eingeliefert, die er sich in dem Glauben beigebracht hatte, die Geschlechtskrankheit sei jetzt nach dem Kopf gezogen. Neurologisch wird eine milde Form von Dementia praecox angenommen. *Schreus*-Bonn.

Ch. Williams, **Ein ungewöhnlicher Fall diffuser Sklerodermie.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Bei einem 12 Jahre alten Mädchen hatten sich im Anschluß an Masern im 8. Lebensjahre schmerzhafte Schwellung des linken Knies und Knöchels eingestellt; außerdem ekzemartiger Ausschlag am Bein 6 Wochen lang. In den folgenden Jahren traten Ulzerationen auf, die teilweise wieder verheilten. 2 Jahre später am rechten Knie harter, weißer und schmerzhafter Fleck, Ausdehnung nach dem Fuße zu. Im weiteren Verlauf Krusten und Ulzera. Später bildete sich am linken Bein ein sklerodermartiger Zustand aus mit stärkster Atrophie, Ulzera von ungewöhnlicher Ausdehnung, Atrophie der Knochen, Ankylose der Knie- und aller Fußgelenke, Verknöcherung beider Patellarligamente und der Achillessehnen. Die in der sehr ausführlichen Krankengeschichte beschriebenen Hautveränderungen sind sehr mannigfaltig und erschweren die Stellung einer sicheren Diagnose; zum Teil erinnert der Zustand der Haut an Acrodermatitis atrophicans. *Schreus*-Bonn.

C. Borelli: **Seltene Beobachtung einer oberflächlichen diffusen Hautgangrän am ganzen Abdomen als Folge einer Laparatomie.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei einer 46 jährigen Frau entwickelte sich 11 Tage nach einer Laparatomie eine entzündliche Veränderung der ganzen Bauchhaut, die trotz aller angewendeten lokalen Behandlung in eine oberflächliche diffuse Hautgangrän überging; bei der Patientin war vor der Operation der Bauch 10 Minuten lang mit 1% iger alkoholischer Jodlösung abgerieben worden,

Digitized by Google

faßt oder nicht. Die Behauptung *B.*s, daß er schon am 3. oder 4. Erkrankungstage in der Harnröhre fast stets Infiltrate palpieren könne, widerspricht allen Erfahrungen und müßte erst tatsächlich bewiesen werden. Von einer Heilung der Gonorrhoe der Adnexorgane ist von *Jacobsohn* und mir bei der Beurteilung des Targesin und Reargon nie gesprochen worden, zumal dieses auch gänzlich unserer Auffassung von dem Verlauf der männlichen Gonorrhoe-Erkrankung widersprechen würde. Die von *Jacobsohn* und mir beschriebenen Leichenversuche sollen niemals, was von uns mehrmals ausdrücklich betont wurde, auf die menschliche Pathologie übertragen werden, sondern sollen nur Anhaltspunkte zur vergleichsweisen Erprobung von Silberpräparaten sein. Das Herausquellen schwarzer Targesinfäden aus den Ausführungsgängen der Drüsen ist von uns mehrfach beobachtet worden, besonders auch bei Patienten, die 10 und mehr Stunden vorher das Mittel in die Harnröhre injiziert erhalten hatten. Die Versuche *B.*s mit Methylenblau entsprechen in keiner Weise unserer Anordnung und können daher zu einer vergleichenden Beurteilung gar nicht herangezogen werden. Durch die technisch keineswegs einwandsfreien histologischen, soeben demonstrierten Bilder kann *B.* nichts beweisen oder widerlegen.

Herr *Jacobsohn:* Ich möchte, dem Wunsche des Herrn Vorsitzenden folgend, mich hier auf die Abwehr nur einiger Angriffe des Herrn *Balog* beschränken. Die Propaganda des Herrn *B.* hier in Berlin für die Anerkennung der ja wirklich sehr bedeutenden Untersuchungen *Pickers* ist zwar sehr zu loben, die Tatsache der chronischen Prostatitis und Spermatozystitis als Hauptsitz chronischer Gonorrhoe ist aber auch schon früher von anderen Autoren berücksichtigt worden, wie z. B. von *Wossidlo;* auch *Buschke* hat seit Jahren in seinen Vorlesungen stets darauf hingewiesen, ohne daß diese Autoren so viel Aufsehen davon machten wie Herr *Balog* als Apostel für seinen Meister *Picker*. Die Behauptung des Herrn *B.*, daß eine superfizielle Form der Gonorrhöe praktisch nicht existiert und bei jedem Patienten am 2. bis 3. Ausflußtage schmerzhafte Knötchen an der Penisunterseite palpabel sind, ist völlig abwegig. Auch die Ophthalmologen kennen bei der Conjunctivitis blennorrhoica sogar der Erwachsenen sehr gut die längere Zeit superfiziell bleibende Form neben der die Adnexdrüsen befallenden. Desgleichen ist daher auch die vernichtende Kritik des Herrn *B.* an *Arthur Lewins* Einteilung der Gonorrhoe in eine Go. superfic., profunda und complicata zurückzuweisen. Diese Einteilung hat für die gonorrhoetherapeutische Praxis sich jedenfalls durchaus bewährt.

Zu den speziellen Angriffen des Herrn *B.* gegen die Arbeit von mir und *Langer* sei nur bemerkt, daß die von Herrn *B.* demonstrierten Schnitte von einer technischen Qualität sind, daß es kühn ist, aus ihnen etwas gegen unsere, seinerzeit hier demonstrierten, unter Leitung und Kontrolle *Christellers* angefertigte Präparate sagen zu wollen. Dazu hat Herr *B.* seine Schnitte auch noch in Salzsäure-Alkohol differenziert, ohne zu bedenken, daß er dadurch die kolloidale Phase des Targesin und Reargon zerstört hat. Dann kann man natürlich nicht Targesin- und Reargonbilder erhalten. (Daß Versuche an Leichenmaterial nicht auf die Verhältnisse der lebenden und infizierten Schleimhaut übertragbar sind, ist auch vor der Kritik des Herrn *Babog* schon eine Binsenwahrheit gewesen. Für die dauernd negativen Geister hatten wir aber noch in meiner Arbeit prophylaktisch darauf hingewiesen. Was wir seinerzeit zeigen wollten, war die prinzipielle Verschiedenheit des Reaktionsbildes von Silber-

Digitized by Google

präparaten, die unter gleichen Versuchsbedingungen auf die Leichenschleimhaut eingewirkt hatten. Nach dem Grade ihres Gehaltes an freien aktiven Ag-Ionen war die Möglichkeit des Eindringens kolloidaler Ag-Präparate in die Tiefe ohne Reaktion mit dem gesamten Gewebe, auf das sie unterwegs stoßen, nicht ausgeschlossen.)

Balog (an Stelle eines Schlußwortes): Wenn Herr *Langer* behauptet, daß die Littréitis erst am 9. Tage zu diagnostizieren ist, so wird er sicher Beweise dafür haben. Die Knoten kann man selbstverständlich nur dann fühlen, wenn man die Harnröhre abtastet. Da es mir unmöglich wurde, meine Präparate unter dem Mikroskop einzustellen, bin ich bereit, einem jeden Herrn dieselben zu demonstrieren. Mit großer Freude und Genugtuung höre ich von Herrn *Jacobsohn*, daß bereits ein jeder Fachmann unter „Posterior" die Erkrankung der Adnexe versteht. Allerdings lesen wir noch in den jüngsten Arbeiten der Klinik *Buschke* auch über „Posteriore Prozesse ohne *Komplikationen* von seiten der Adnexe". Nicht die Injektionsmittel sind wichtig, sondern die Entleerung der Retentionsherde. Zur Reinhaltung der Abführungswege ist jede bakterizide Lösung geeignet.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 11. Dezember 1924.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Louste, Dupuy-Dutemps, Thibaut et *Louet:* Deux cas de Pemphigus conjonctival.

Von dem sehr hartnäckigen Leiden, das in Schüben verläuft und schon deshalb hinsichtlich der Erhaltung der Sehkraft prognostisch nur mit äußerster Vorsicht zu beurteilen ist, konnten Verfasser in der Literatur der letzten 20 Jahre 15 Fälle finden, denen sie zwei eigene hinzufügen. In dem ersten Falle, bei einer 46jährigen Frau, gesellten sich die Bindehauterscheinungen zu Hauterscheinungen, die schon zwei Jahre bestanden. In dem zweiten Falle, bei einer 33jährigen Frau, wurden sie lediglich durch kleine Ulzerationen des Gaumensegels begleitet. Es bestand sehr starke Lichtscheu, die sich ebenso wie die Krankheitserscheinungen auf 20 Einspritzungen von Eigenblut in steigenden Mengen (bis zu 15 ccm) wesentlich besserte.

Louste, Lévy-Frankel et *Thibaut:* Cas de diagnostic.

Bei einem 17jährigen Mädchen hatte sich im Laufe von 8 Jahren eine lineäre Dermatose am linken Zeigefinger und Unterarm entwickelt. In erster Linie wird an Porokeratosis Mibelli und Keratosis pilaris gedacht.

Gastou et *Fuchs:* Syphilis méconnue de la face d'apparence lupoïde. Influence du traumatisme sur l'évolution d'une syphilis latente d'origine probablement conceptionelle.

Der Anfang der syphilitischen Erkrankung bei der Patientin steht nicht ganz fest. Totgeburten waren seit dem Jahre 1904 vorgekommen. Der Gesichtserkrankung vorhergegangen war eine analoge Erkrankung am rechten Oberschenkel, die sich im Anschluß an ein Trauma entwickelt hatte. Während der tertiär luetischen Hauterscheinungen Geburt eines gesunden Kindes.

Lortat-Jacob et *A. Haye:* Pigmentation arsénicale chez un tabétique. Disposition semblant affecter un territoire sympathique et radiculaire.

Digitized by Google

Bei einem Tabiker traten nach intravenösen und subkutanen, an den Oberschenkeln applizierten Arsen-Einspritzungen Pigmentationen auf, die, symmetrisch an den Oberschenkeln und am Gesäß sowie in der Umgebung des linken Auges, im Bereich eines Sympathikus-Astes lokalisiert, daran denken ließen, ob ihr Auftreten nicht mit Störungen im Gebiete des Sympathikus zusammenhinge, um so mehr als während der gastrischen Krisen in diesen Gegenden Anästhesie festgestellt wurde.

Lortat-Jacob et *Bréger:* Pityriasis rubra pilaris.

Typischer Fall. Besserung auf Injektionen mit Antigen *Nègre* und *Boquet*, ohne daß Lokal- oder Allgemeinreaktion eintrat.

Milian, *Périn* et *Solente:* Lymphadénome de la verge.

Bei einem 57jährigen Manne hatte sich seit 10 Monaten eine wuchernde, kleinhandtellergroße Geschwulst am Gliede gebildet, die, an der Unterfläche der Eichel und in der Kranzfurche gelegen, von der Vorhaut bedeckt war. Außerdem bis hühnereigroße Schwellungen in den Leistenbeugen und fibromähnliche Knoten an den Oberschenkeln. *Histologisch* in dem Tumor am Gliede und einem Oberschenkelknoten: Lymphozyten mit zahlreichen Karyokinesen. Im Blute 24 000 polynukleäre Leukozyten und leichte Myelozytämie. Schnelle Rückbildung des Knotens auf Röntgen.

Chatellier et *Nanta:* Epithélioma primitif de la glande mammaire et ganglion.

Kasuistik.

André, Lévi et *Melle Linossier:* Lésion probablement hérédo-syphilitique de la table interne du crâne dans un cas d'achondroplasie atténuée et héréditaire.

Vorstellung einer Mutter mit ihrer Tochter, die 1,45 m bzw. 1,47 m groß, beide — ebenso wie der Vater der Mutter — an Chondrodystrophie leiden. Bei der Tochter zeigte die Tabula interna im Röntgenbild ulzeröse und hyperostotische Prozesse. Wassermannreaktion negativ. Das Vorhandensein kongenitaler Syphilis bei Chondrodystrophie verdient vielleicht deshalb Interesse, weil die dabei nachgewiesenen vaskulären Veränderungen kongenital-syphilitischer Art sein könnten.

André Léri et *Cottenot:* La syphilis de la table interne du crâne.

Demonstration von Knochenpräparaten und Röntgenbildern.

A. Louste, L. Louet et *J. Darquier:* Tuberculose à forme hypertrophique de la joue simulant le bouton d'Orient.

Das Wesen der Erkrankung konnte durch den Nachweis von Tuberkelbazillen aufgeklärt werden. In der Aussprache macht *Leredde* darauf aufmerksam, daß die Orientbeute umgekehrt auch tuberkulöse Affektionen (Lupus, Skrofuloderm) vortäuschen kann, wozu er erläuternde Fälle anführt.

Leredde: L'ingestion des dérivés de l'acide phénylarsénique par voie buccale et ses indications.

L. hält es nicht für vorteilhaft, ein Arsenpräparat anders als per injectionem zu geben, da man sonst nicht wisse, welche Menge tatsächlich absorbiert werde. Er glaubt deshalb, daß die Darreichung per os bei veralteter und kongenitaler Syphilis weniger noch als bei rezenter Syphilis am Platze ist. Er möchte deshalb die Indikation auf solche Fälle beschränkt wissen, welche auf intravenöse Applikation von Arsenobenzolpräparaten mit vasomotorischem Symptomenkomplex reagieren. Auch da würde er es lieber sehen, wenn das Tréparsol intravenös, subkutan oder intramuskulär injiziert werden könnte.

C. Levaditi: Prévention et traitement de la syphilis par la voie buccale.

L. gibt einen historischen Überblick über die Einführung des von *Ehrlich*,

Digitized by Google

Benda und *Bentheim* gefundenen Azetylderivate der Oxyaminophenylarsinsäure (des heutigen Stovarsals) in die Prophylaxe und Therapie der Syphilis. Mit Rücksicht auf das Formolderivat der Oxyaminophenylarsinsäure (das Tréparsol) möchte er es für eine Frage von untergeordneter Bedeutung halten, ob neben der Arsinsäure das zweite Radikal Azetyl oder Formol sei, zumal ein weiteres Derivat, das Uretan der Oxyaminophenylarsinsäure, sich nach seinen Untersuchungen (mit *Nicolau*) bei experimenteller Syphilis wie Stovarsol oder Tréparsol verhält.

In der Aussprache weist *Clément Simon* darauf hin, daß bereits *Ehrlich* den stomachalen Weg in der Darreichung der Arsinsäurederivate beschritten habe und auf diesem Wege mit Atoxyl bessere Erfolge erzielte als bei subkutaner Injektion. *Levaditi* gegenüber betont er, daß der Unterschied zwischen dem Formol- und Azetyl-Derivate doch insofern bedeutender sei, als das Formolpräparat (Tréparsol) weniger stabil sei und deshalb die Arsinsäure leichter abspalte. Es sei deshalb in der therapeutischen Verwendung beim Menschen wirkungsvoller als Stovarsol, das für diesen Zweck von *Rocamara* und *Nayuer Moré* wieder aufgegeben wäre und auch *Nicolau* bei vier Fällen von Syphilis II dreimal Rezidive ergeben hätte. Demgegenüber sei die Wirksamkeit von Tréparsol nach seinen und anderer Autoren (darunter auch *Ravauts*) Erfahrungen vergleichbar Injektionen mit 914.

Im Tierversuch (Nagana der Maus) stand nach Versuchen, die mit *Séguin* vom Institut Pasteur angestellt wurden, der therapeutische Index des Tréparsols zwischen demjenigen der freien Arsinsäure und des Azetyl-Derivates, das am schwächsten war. Die freie Arsinsäure ist nicht haltbar und scheidet deshalb aus.

Die prophylaktische Wirksamkeit des Stovarsols will er nicht bestreiten.

Gaston et *Tissot:* Un cas d'ictère d'origine syphilitique probable contemporain du chancre à la période pré-humorale.

Analoger Fall zu dem von *Milian* (Paris Médical 14. Aug. 1920) publizierten. Der Schanker und leichter Ikterus bestanden seit fünf Tagen. Der Ikterus ging nach drei intravenösen Injektionen von Hg cyan. zurück, eine leichte Leberschwellung desgleichen.

F. Noel: Urticaire post-novarsénobenzolique localisé à la verge.

Ein 50jähriger Mann bekam wegen nervöser Erscheinungen (Schwindel) und positiver Blutreaktion neun Injektionen mit 5,85 g Novarsenobenzol. Bei der zweiten Injektion (à 0,30) nach einigen Minuten lokalisierter Pruritus am Gliede mit Ödem, nach einer halben Stunde verschwindend. Bei der nächsten und jeder späteren Injektion trotz vorheriger Adrenalin-Gabe die gleiche Erscheinung von ¼stündiger Dauer, nach zwei Minuten beginnend, aber allmählich an Intensität abnehmend. Zwischendurch zweimal Herpes genitalis, woran Patient auch sonst litt.

P. Noel: Maladie de Recklinghausen et variole.

Der 25jährige Hindu gibt an, daß die Erscheinungen seiner Neurofibromatosis unmittelbar nach einer im Alter von 7 Jahren überstandenen Variola aufgetreten seien. Zerebrum frei. Familie nicht befallen.

Ernotte: Stomatite arsénicale.

34jähriger Mann. Infektion 1921. Februar 1924 Aortenerweiterung. Wassermannreaktion: positiv. Vom 16. Februar 1924 bis 12. April 1924 5,70 g. 914. Vom 10. Mai 1924 bis 5. Juli 1924 zweite Kur: 5,85 g Neosalvarsan. Am Ende der zweiten Kur leichtes Brennen am Gaumen, an der Zunge und am

Digitized by Google

Zahnfleisch. Nach fünf Wochen beschwerdefrei. Am 5. August 1924 0,3 g. 914. Eine Stunde nach der Injektion dieselben Beschwerden. Sie nehmen während der ganzen Woche und besonders nach der zweiten Injektion von 0,45 g zu. Am 18. August 1924 ist die Schleimhaut des ganzen Mundes dick geschwollen und mit Bläschen bedeckt. Z. T. bestehen schon Ulzerationen. Trotzdem 0,6 g. 914. Danach vasomotorischer Symptomenkomplex. Am 23. August 1924 erscheint Patient schwer krank; es besteht eitrige Mundentzündung, eitriger Stuhlgang, Bronchitis. Nach nur 0,1 g 914 schwerer vasomotorischer Symptomenkomplex von 20 Minuten Dauer trotz Adrenalin (per os und intramuskulär).

Vier Wochen später war Patient geheilt.

Nach einem weiteren Monat wurde Wismut (Néo-trépol, 10 Injektionen) anstandslos vertragen. *Zurhelle* (Bonn).

Sitzung vom 15. Januar 1925.

Vorsitzender: *Jeanselme.*

Hudelo, Kourilsky et *Laporte:* Un cas d'érythème novarsénobenzénique ayant simulé à son début le lichen plan.

Beitrag zur Frage des lichen-ruber-ähnlichen Salvarsanexanthems.

Eine 30jährige Frau bekam wegen Syphilis II nach drei Injektionen Hg cyan. Novarsenobenzol. Nach der sechsten Spritze Übelsein, Koliken, Diarrhöen am gleichen Abend, Erbrechen am nächsten Morgen. Kein Exanthem. In der nächsten Woche abermalige Injektion von 0,75 Novarsenobenzol (nach vorheriger Adrenalin-Gabe). Das Übelsein wiederholt sich nicht; statt dessen finden sich am nächsten Morgen typische Lichen-ruber-planus-Effloreszenzen an den Handgelenken und an den Vorderarmen. Der histologische Befund ergab jedoch nicht das Vorhandensein eines Lichen ruber planus, sondern eines Entzündungsvorganges mit Akanthose und perivaskulären Infiltraten. In der Tat änderte sich das Bild in den nächsten Tagen plötzlich: Es entstand das Bild einer Salvarsandermatitis, ohne daß die beschriebenen Primäreffloreszenzen sich wiederfinden ließen.

In der Aussprache berichtet *Pautrier* über zwei analoge Fälle.

Hudelo, Laporte et *Kourilsky:* Lichen plan généralisé aigu développé au cours d'un traitement radiothérapique radiculo-médullaire de lichen plan discret.

Die Generalisierung der Lichen-ruber-Erkrankung erfolgte im Anschluß an zwei therapeutische gefilterte Bestrahlungen des Rückenmarks und seiner Wurzeln, wie sie in Frankreich vielfach vorgenommen werden. Sie wird als Provokationswirkung — ähnlich einer *Herxheimer*schen Reaktion — gedeutet. In der Aussprache erinnert *Pautrier* an eine analoge Beobachtung *Hufschmitts*, die in gleicher Weise gedeutet wurde.

Rabut: Un cas d'herpès diffus.

Der Herpes entwickelte sich bei einem 14jährigen Knaben unter Fieber und allgemeinen Krankheitserscheinungen.

Louste, Cailliau et *Darquier:* Chancre tuberculeux du silon balano-préputial.

Bei einem 25jährigen Manne entwickelte sich ein Geschwür in der Kranzfurche, das innerhalb von zwei Monaten nicht zur Heilung kam. In der linken Leiste hühnereigroße Drüsenschwellung. Wassermannreaktion: negativ. Histologisch: tuberkulöse Struktur. Lungen frei. Meerschweinchenversuch angestellt.

Louste et *Louet:* Syphilide secondaire hypertrophique de la conjonctive palpébrale inférieure gauche.

Digitized by Google

Stark hypertrophische Papel der Konjunktiva des Unterlides.

Goubeau: Mycose de la langue simulant des syphilides muqueuses.

Es handelte sich um fünf kleine weiße Plaques der Zunge, die im mikroskopischen Präparat Pilze erkennen ließen. Kulturelle Ergebnisse fehlen. Verfasser denkt an Sclerospora graminicola und Sclerospora macrospora infolge Infektion durch Gramineen, die die 50jährige Patientin zu kauen pflegt.

Goubeau: Petite tumeur de la langue simulant une syphilis muqueuse hypertrophique.

Papillom an der Zungenspitze.

Lortat-Jacob, Legrain et *Cottenot:* Ostéosarcomes multiples du crâne et du maxillaire. Malade présentée à la Société il y a un an et actuellement guérie par la Röntgenthérapie.

Es handelte sich um große Tumoren eines Rundzellensarkoms. Verwendet wurde eine mit 0,5 mm Zink und 1 mm Aluminium gefilterte Bestrahlung an drei aufeinanderfolgenden Tagen.

Sabouraud: Erythème circiné centrifuge.

Der Kranke wurde im April 1924 gezeigt. In den Schnitten fand sich ausgesprochene Eosinophilie. Nach verschiedenen fruchtlosen Therapieversuchen erfolgte die Heilung nach Wismutinjektionen. In der Aussprache betont *Darier*, daß man aus solchen Heilungen nach spezifisch wirkenden Mitteln keine falschen Schlüsse ziehen dürfe, daß nun etwa Syphilis vorgelegen habe.

Burnier et *Rejsek:* Lymphangiome circonscrit à type zoniforme.

24jährige Patientin. Seit dem 14. Lebensjahr Lymphangiom mit interkostalem Sitz.

Burnier et *Rejsek:* Un cas de maladie de Darier à type zoniforme.

Die auch histologisch typischen Effloreszenzen saßen im 6., 7. und 8. rechten Interkostalraum der Brust.

Burnier et *Rejsek:* Un cas de Tuberculides lichenoïdes.

Bei einer 32jährigen Frau waren seit fünf Monaten lichenähnliche Papeln an den Streckseiten der Hände, an der Handinnenfläche und an den Fingern aufgetreten, die histologisch im Zentrum epitheloide Zellen, in der Peripherie Lymphozyten, hier und da auch Riesenzellen zeigten. Im Röntgenbild: dichter Hilusschatten. Pirquet: positiv. Wassermannreaktion: negativ.

E. Roques et *L. Chatellier:* Chilurie filarienne et acétylarsan.

Schnelle Besserung auf intramuskuläre Azetylarsan-Injektionen.

L. Chatellier: Deux cas de postule maligne traités par le sérum anticharbonneux.

Das eine Mal wurden 40 ccm intramuskulär injiziert, am nächsten und übernächsten Tage ungefähr dieselbe Menge nochmals, im ganzen 150 ccm.

Das andere Mal wurden zunächst 30 ccm, dann drei Tage je 20 ccm injiziert.

In beiden Fällen erfolgte Heilung.

v. Montpellier: Epidémie de lichen plan de *Wilson*.

M. beobachtete in Algier in zwei Monaten neun Fälle.

Milian et *Perin:* Acné papuleuse miliaire.

Zwei Fälle: eine 45jährige Kranke, erkrankt seit drei Monaten, und eine 60jährige Kranke, erkrankt seit 15 Jahren. Bei beiden unter Glasdruck lupusähnliche Gebilde sichtbar. Bei der ersten Patientin zeigt die Biopsie intradermale tuberkuloide Follikelveränderungen mit Riesenzellen. Vielleicht ist die Acne papulosa pilaris nicht lediglich die Folge von Verdauungs- oder Menstruationsstörungen, sondern ein Tuberkulid, das zwischen Aknitis und Lupus miliaris steht. *Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

G. A. Harrison and *A. Withfield*-London: **The Pathogenesis of Xanthomatosis, with Report of a Case. (Die Ätiologie der Xanthomatosis mit Berücksichtigung eines neuen Falles.)** Brit. journ. of dermat. a. syphil. Bd. 33. Nr. 3.

Bei einer sehr fettleibigen 50 jährigen Frau waren unter starker Körpergewichtszunahme gegen Ende des Klimakteriums tuberöse Xanthome an beiden Ellenbogen aufgetreten, die zum Teil durch Kohlensäureschnee, zum Teil durch Exzision entfernt wurden, nachdem sich mehrmalige Röntgenbestrahlung als nutzlos erwiesen hatte; der mit Sudan III gefärbte Gefrierschnitt zeigte zahlreiche kleine, größtenteils doppeltbrechende Fetttropfen in unreifen Fibroblasten und großen, protoplasmareichen Zellen vom Charakter der Riesenzellen, die sich neben den gewöhnlichen kleinen Rundzellen in dem Xanthom fanden. Chemisch analysierte man Cholesterinester, jedoch kein reines Cholesterin. Nach Aufnahme von 50 g Traubenzucker trat eine leichte Glykosurie auf. Im Stuhl war das Fett größtenteils ungespalten als Neutralfett erhalten, die Muskelfibrillen meist unverdaut. Das Blut zeigte erhöhten Cholesterin- und Fettgehalt. Es ergab sich also eine Pankreasschädigung mit verringerter Zucker- und fehlender Fett- und Eiweißverdauung, während eine Leber- und Niereninsuffizienz ausgeschlossen werden konnte. Die Verf. halten daher die Xanthomatosis für einen infiltrativen Prozeß, der sich auf Grund einer Hebung des Cholesterinblutspiegels entwickelt, wenn ein örtliches Trauma oder lokale Gefäßstörungen hinzutreten, und nehmen an, daß die Hypercholesterinämie eine Teilerscheinung der Alteration des Fettstoffwechsels ist, die auf der Grundlage einer Pankreaserkrankung entsteht. *W.* im besonderen meint, daß bei Gelegenheit der Störung der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse die normalerweise absterbenden Körperzellen das im Übermaß im Blut kreisende Cholesterin aufnehmen und dadurch ihrer eigenen Auflösung größeren Widerstand entgegensetzen. Dies geschieht in den traumatisch oder entzündlich geschädigten Zellen der gefäßärmeren Bezirke. Daß die Bereitschaft der Zelle aber und nicht die Hypercholesterinämie das Primäre ist, folgt aus der Tatsache, daß die sudanophilen Substanzen über den ganzen Herd gleichmäßig verteilt sind. Überblick über die Literatur seit 1910. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

W. L. L. Carol-Amsterdam: **Über die Veränderungen des elastischen und des kollagenen Gewebes.** Acta dermato-vén. Bd. III, 1—2.

Verf. beschäftigt sich insbesondere mit den Veränderungen, welche die Haut im Senium resp. Präsenium aufweist: Es sind solche des kollagenen und elastischen Gewebes. Ersteres wird mit zunehmendem Lebensalter atrophisch, verwandelt sich zuweilen in Hyalin, meist in Kollazin. Letzterer Stoff färbt sich mit saurem Orcein dunkler als das normale Kollagen, ist basophil. Es ist eine offene Frage, ob es basophiles Kollagen gibt, ebenso ob man das Bestehen eines bestimmten Stoffes, Kollastin genannt, an-

Digitized by Google

nehmen muß. Die elastischen Fasern können basophil werden; diese Basophilie ist durch Affinität für Hämotein, Safranin und polychromes Methylenblau ausgezeichnet. Im allgemeinen erweist sich die Affinität der Fasern zu saurem Orcein als groß, namentlich größer als die des Kollazins; auch durch ihr Aussehen sind diese Fasern meistens von veränderten kollagenen Fasern zu unterscheiden. Von derartigen veränderten Fasern oder Fragmenten nimmt man an, daß sie aus Elazin bestehen. Es kann vorkommen, daß Elazin sich auf Kollagen- oder Kollazinfasern absetzt, so daß diese Stoffe zusammengekettet werden und dann ein mehr oder weniger homogenes Gemisch bilden; dann kann die faserige Struktur gänzlich verlorengehen und ein Stoff gebildet werden, den man am besten als Pseudokolloid bezeichnet. Dieses gibt dieselben Reaktionen wie Elazin und Kollazin. Das echte Kolloid kann dieselben Färbereaktionen wie Elazin, Kollazin und Pseudokolloid geben. Es läßt sich nicht feststellen, daß die genannten Veränderungen bei bestimmten Dermatosen mit diesen in ursächlichem Zusammenhang stehen; pathognomonische Bedeutung kommt ihnen nicht zu. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fr. Hovalek: **Einfache Methoden zur Färbung von Syphilisspirochäten und Bakterien in Schnittpräparaten.** D. m. W. 1924. Nr. 29.

Spirochätenfärbung: Nach Formolfixation des frischen Materials passieren fein geschnittene Gewebstücke ein Alkohol-Tanninsäure-Gemisch, werden mit einer 5%igen Silbernitratlösung imprägniert und mit Hydrochinon konzentrisch reduziert. Zelloidineinbettung, Schnitt. Hydrochinon soll feinere Reduktionsresultate ergeben als Pyrogallussäure. — Für *Bakterienfärbung* in Schnittpräparaten empfiehlt Verf. seine doppelte und protrahierte (24 Stunden) Eisenhämatoxylinfärbung mit zweimaliger Differenzierung in Salzsäurealkohol. Anwendung der Methode bei Formalinmaterial und bei Versagen der Anilinfarben. *O. Dittrich*-Kiel.

W. Schoenheit: **Dark Field Examination of Tubercle Bacilli. (Nachweis der Tuberkelbazillen im Dunkelfeld.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 14. 1923.

Empfehlung der *Hoffmannschen Leuchtbildmethode* zum Auffinden von gefärbten Tuberkelbazillen. Mit Hilfe eines Wechselkondensors wurden im Hellfeld 74, im Dunkelfeld 120 Bazillen gefunden. *E. Zurhelle*-Bonn.

W. A. Collier: **Ausschaltung des Wasserfehlers bei der Giemsafärbung durch Phosphatpufferung.** D. m. W. 1924. Nr. 39.

Das destillierte Wasser entspricht meist den Anforderungen absoluter Neutralität nicht. Verf. bringt unter Umgehung der sonst sehr brauchbaren, jedoch oft mehrere Untersuchungen erfordernden Hämatoxilinprobe *Giemsas* das Wasser mit Hilfe einer Phosphatpufferung von einer H-Ionenkonzentration $P_H = 7{,}1$ auf die geeignete Alkaleszenz. Die Methode schließt auch Verwendung von Leitungswasser nicht aus. *O. Dittrich*-Kiel.

J. Szilvási (Elisabethspital Sopron): **Über einen neuen Spirochätenfarbstoff.** Kl. W. 1924. Nr. 26.

Das auf Spirochaetae pallidae verdächtige Material wird dünn ausgestrichen, 2—3 Minuten in abs. Alkohol fixiert (unnötig, wenn das Präparat schon einige Tage luftgetrocknet ist), kurz in Leitungswasser gespült und ungetrocknet 4—5 Minuten mit „Spirsil", einem Triphenylmethan, ge-

Digitized by Google

färbt. Die Methode soll dem Dunkelfeld ebenbürtig sein, es sogar wegen der größeren Ausstrichfläche bei geringem Spirochätengehalt übertreffen.
E. Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Alfred Neumann-Wien: **Die Fadenschlitzblende. Eine Vorrichtung zur Auszählung von kleinsten mikroskopischen Elementen.** Kl. W. 1924. Nr. 40.

Der nutzbare Ausschnitt ist nicht ganz 4 mal so lang wie breit und trägt senkrecht zur Längsachse einen feinen Faden, an dem alle durchbewegten Objekte gezählt werden. Der Apparat, der von Reichert in Wien und von P. Altmann in Berlin zu beziehen ist, soll die Auszählungen beschleunigen und genauer gestalten. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. Marcus: **Über Dermatitiden durch Radiohörer.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 41.

Es wird über das Auftreten mehrerer Dermatitiden berichtet, die durch häufiges und langdauerndes Benutzen der Radiokopfhörer entstanden waren. Die Ätiologie ist wohl in der Substanz der Masse der Hörer zu suchen. Es wird vorgeschlagen, behördlicherseits die Fabrikation der Hörer zu beaufsichtigen und besonders in Lokalen mit Radiovorträgen das Benutzen derselben Kopfhörer durch verschiedene Personen zu verbieten. *Krüger*-Charlottenburg.

O. H. Foerster: **Match and Match-Box Dermatitis. (Streichholz- und Streichholzschachtel-Dermatitis.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 14. 1923.

Beschreibung von 7 Fällen von Streichholzdermatitis, für deren Entstehung in Übereinstimmung mit *Frei* u. a. *Phosphorsesquisulfid* und eine individuelle *Überempfindlichkeit* angeschuldigt wird. In der Aussprache zu dem Vortrage nehmen *Guy* und *Foerster* an, daß der Prozeß durch *Schweißsekretion* begünstigt wird. *E. Zurhelle*-Bonn.

Moritz Porosz-Budapest: **Strumpfekzem. Hautentzündung durch schlecht gefärbte Strümpfe.** D. W. Bd. 78, 18.

Die Farbe war aus dem Strumpf durch den Schweiß ausgelaugt, ev. chemisch verändert worden und hatte dann die Dermatitis verursacht.
Arthur Alexander-Berlin.

Michaelis: **Eccéma de l'anus.** Acta dermato-vén. Bd. IV, 4. 1924.

Verf. macht auf die Prostatitis chronica als Ursache des Analekzems aufmerksam. *Arthur Alexander*-Berlin.

D. Jessup, H. Mixsell, R. McCollum und *N. Johann*: **Stoffwechselexperimente bei kindlichem Ekzem.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Die Arbeit beschäftigt sich mit Protein-, Fett-, Zucker- und Mineralstoffwechsel bei Kindern mit Ekzem. Sie sind in vielen Tabellen ausgestattet und eignet sich nicht zu gekürzter Wiedergabe.
Schreus-Bonn.

W. Highman: **Die Pathogenese der Dermatitis einschließlich Ekzem.** Arch. of Derm. März 1924.

An Hand eines Falles von englischer Efeu-Dermatitis (Hedera helix) bespricht der Verfasser seine Anschauungen über Dermatitis und Ekzem und begründet nochmals seine schon früher geäußerte Ansicht, daß der Ekzembegriff zugunsten der Dermatitis einzuschränken ist.
Schreus-Bonn.

Digitized by Google

T. Matsunaga (Direktor v. Truk Hospital, Truk): **Über sogenannte „Seasonal bullous dermatite".** Acta dermat. (japanisch). Bd. II, 3. 1924.

„Seasonal bullous dermatite" ist eine zu einer gewissen Jahreszeit epidemisch vorkommende blasenbildende Dermatose in der Tropengegend, welche durch das spezifische Gift eines gewissen Insektes hervorgerufen wird. In unserer Tropengegend kommen sehr häufig solche Erkrankungen vor. Als Erreger lassen sich leuchtkäferartige Insekten von gelbbrauner Körperfarbe nachweisen, welche des Abends um die Lampenlichter der Wohnungen sich zu sammeln und auf den Körperdecken der Menschen herumzukriechen pflegen, wobei sie häufig (was besonders der Fall ist, wenn sie berührt oder geschlagen worden sind) eine giftige Flüssigkeit auf die Haut der Menschen tröpfeln. Daselbst entwickeln sich einige Stunden später bullöse Ausschläge, welche stecknadelkopf- bis bohnengroß oder häufig größer sind. Sie treten bisweilen zerstreut oder auch herpetisch gruppiert auf. Eine qualitative Analyse des Giftes läßt erkennen, daß es sich um Cantharidin handelt. Eine Menge von 100 g frischer Insektenleiber enthält 0,13 g Gift. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Boutelier: **Recherches sur l'étiologie de l'eczéma des nourrissons. Eczéma et tuberculose; eczéma et syphilis. (Untersuchungen über die Ätiologie des Säuglingsekzems. Ekzem und Tuberkulose; Ekzem und Syphilis.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 7.

Es wurden 20 Säuglinge untersucht, die alle eine negative Pirquet-Reaktion zeigten. Kongenitale Syphilis war 4 mal sichergestellt, 7 mal möglich oder wahrscheinlich, 1 mal fraglich, 8 mal sicher nicht vorhanden.
Zurhelle-Bonn.

E. Bizzozzero: **Über atypische Neurodermitiden.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Der erste Fall betrifft einen 69 jährigen Mann, bei dem die Hauterkrankung sich in den letzten 18 Jahren entwickelte. Sie ist am ausgesprochensten auf der Stirngegend, wo die stark verdickte, durch Furchen getrennte Haut in buckeliger Weise vorgetrieben erscheint. Die Haut ist in ihrer ganzen Ausdehnung trocken; palpatorisch ist eine harte Infiltration festzustellen; die Veränderungen schneiden mit der behaarten Kopfhaut ab. Die Augenbrauen sind zum Teil durch das Kratzen ausgefallen; geringe Vergrößerung der Halslymphdrüsen. Ähnliche Veränderungen, aber weniger deutlich, an beiden Wangen; an der Hinterseite des Halses das bekannte Bild der Lichenifikation. Beim zweiten Falle ist das Skrotum in ähnlicher Weise befallen. Das histologische Bild ergibt eine starke Akanthose, in der Kutis eine deutliche Infiltration von kleinen Rundzellen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

W. Davis und *Th. Calhoun:* **Heilung diabetischer Dermatitis mit Insulin.** Arch. of Derm. März 1924.

Ein bei einer Diabetikerin seit 5 Jahren an den üblichen Lokalisationen bestehender Ausschlag verschwand schnell nach Insulin.
Schreus-Bonn.

F. März-Eßlingen: **Ein Fall von Lichen ruber planus et acuminatus auf psoriatischer Haut, entstanden nach Darreichung von Solutio Kalii**

Digitized by Google

arsenicosi. Ein Beitrag zur Kenntnis der Hautdisposition im Sinne Buschkes. D. W. Bd. 78, 25.

1. Es wird zum ersten Male ein einwandfreier Fall von lichenoider Hautreaktion nach Darreichung einer einfachen Arsenverbindung beschrieben (bei einer Pat., die As intern wegen ihrer Psoriasis genommen hatte). 2. Der Fall stellt eine Kombination von Psoriasis und Lichen (bzw. lichenoidem Exanthem) dar. 3. Es wird auf die Möglichkeit einer Kombination der *Buschke*schen Hautkonstitutionstypen (also z. B. psoriatiformer und lichenoider, wie im vorliegenden Falle) hingewiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Albert-Nürnberg: **Lichen verrucosus-artiges Salvarsanexanthem.** D. W. Bd. 77, 51—52.

27 Jahre alte Patientin, die etwa 6—7 Wochen nach einer ersten, wegen einer primären seropositiven Syphilis vorgenommenen Kur (Bismogenol, Neosalvarsan) einen Ausschlag an Hals, Brust, Bauch und Rücken bekam. Es fanden sich an den genannten Partien zahlreiche, einzeln und gruppiert stehende, papulöse Effloreszenzen von Erbsen- bis Bohnengröße von teils rundlicher, teils unregelmäßiger Gestalt, die bräunlich verfärbt waren, deutlich über das Niveau der Haut hervorragten, verruköse Beschaffenheit besaßen und sich rauh anfühlten. In der Mundhöhle grauweißliche Verfärbung, unregelmäßige Felderung und Derbheit ihrer Schleimhaut. Während einer zweiten Neosalvarsan-Cyarsalkur traten die ganzen Erscheinungen immer stärker hervor. 6 Wochen nach Beendigung dieser Kur, als Pat. wieder im Krankenhaus erschien, hatte sich der Zustand der Haut wesentlich verschlimmert. Eine dritte Kur, diesmal mit Wismulen, verursachte nach einigen Injektionen einen Ikterus, der nach etwa 14 Tagen zum Exitus letalis an akuter gelber Leberatrophie führte. Es handelt sich hier um ein primär lichenoides Salvarsanexanthem, das ohne vorangehende Dermatitis und ohne begleitende entzündliche Erscheinungen anderer Art entstanden ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Wallhauser: **Lichen pilaris seu spinulosus (Crocker).** Arch of Derm. Dez. 1923.

Beobachtung bei einem 63 jährigen Mann besonders an Hautstellen, die einem ständigen Druck ausgesetzt waren. Dauer der Erkrankung zwei Jahre. *Schreus*-Bonn.

Agostino Mibelli: **Lichen und Spinulosismus. Über eine schwer klassifizierbare Varietät des Lichen acuminatus.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 6.

Mibelli berichtet über einen 12 jährigen Patienten, der im Anschluß an eine seelische Erschütterung ein an den Streckseiten des Extremitäten, am Rücken, Gesäß, an den Handgelenken und auf den Fingerrücken lokalisiertes Exanthem bekam. Die Eruption bestand aus papulösen Effloreszenzen von normaler oder rosa Farbe, die eine konische Form hatten, so daß man beim Darüberstreichen das Gefühl des Reibeisens bekam. Es bestand weder Juckreiz noch Rötung in der umgebenden Haut, noch Schuppung. Die Affektion heilte langsam nach einer prolongierten Arsenbehandlung ab. — Histologisch fanden sich scharf umschriebene Infiltrate aus kleinen Rundzellen um die Mündungen der Haare und Schweißdrüsen und Hyperkeratose der Schweißdrüsen-

Digitized by Google

ausführungsgänge und der Haartrichter. — Der Autor nimmt an, daß das im vorliegenden Falle so ausgesprochene Symptom des Spinulosismus durch eine latente Tuberkulose veranlaßt sei. Die Annahme einer latenten Tuberkulose stützt sich auf den anämisch-lymphatischen Habitus des Patienten und auf eine schwach positive Kutisreaktion mit Tuberkulin.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Agostino Mibelli: **Über den Lichen sclerosus. Klinische, histologische und kritische Bemerkungen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Mibelli beschreibt einen Fall von Lichen sclerosus bei einer 46jährigen Patientin, bei der gleichzeitig die Effloreszenzen des Lichen ruber planus und sklerotische Plaques bestehen. Während einer langen Beobachtungszeit ließ sich die völlige Unabhängigkeit im Entstehen und in der Entwicklung der Lichen-ruber-Elemente und der sklerotischen Partien konstatieren. Die ersten verschwanden und traten wieder auf, ohne daß an ihnen irgendwelche anderen Veränderungen vorgingen; ebensowenig ließ sich die Umbildung gefärbter Elemente in ungefärbte feststellen.

Mibelli geht auf die Fragen ein, die sich an das Krankheitsbild des Lichen sclerosus atrophicus anknüpfen, und kommt zu der Überzeugung, daß sich unter der Bezeichnung dieser Krankheit vom klinischen wie vom histologischen Standpunkte aus völlig verschiedene Formen finden: einige Fälle sind charakterisiert durch Licheneruptionen mit ausgesprochenem Übergang in Hautatrophie; andere sind gekennzeichnet durch umschriebene oberflächliche sklerotische Plaques usw. Man habe demgemäß einen Lichen atrophicus und einen Lichen sclerosus zu unterscheiden. Auf der anderen Seite ist es unmöglich, sowohl klinisch wie histologich, den Lichen sclerosus von den verschiedenen Formen der oberflächlich umschriebenen Sklerodermie zu unterscheiden, wonach also der Lichen sclerosus eine Varietät der Sklerodermie darstellen würde. *Mibelli* nimmt an, daß für beide Prozesse die bereits vorliegenden Beobachtungen gestatten, eine einzige Ätiologie toxischer Natur und einen einzigen pathogenetischen Mechanismus anzunehmen; Lichen sclerosus und die anderen zirkumskripten Formen der Sklerodermie stellen eigenartige Reaktionserscheinungen auf verschiedene toxische Agentien auf einem Boden — der Haut — dar, bei dem das Gleichgewicht der endokrin-sympathischen Funktionen gestört ist. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Franco Flarer: **Dermatose figurée à type lichénoïde avec inoculation positive au cobaye. (Figurierte lichenoide Dermatose mit positivem Meerschweinchenversuch.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 4.

Bei einem 18jährigen Schneider, der seit dem 7. Lebensjahr an Drüsenvereiterung litt, entwickelten sich seit einem Jahre an beiden Halsseiten und in der Gegend der Ohrspeicheldrüse bogig pigmentierte kleinpapulöse Herde, deren Exzisionsmaterial beim Meerschweinchen Tuberkulose zur Folge hatte. Die Erkrankung wird zum Lichen scrofulosorum gerechnet. *Histologie:* Perifollikuläre Infiltratbildung mit Lymphozyten, Plasmazellen, epitheloiden Zellen und Riesenzellen. Eine Abbildung ist beigefügt. *Zurhelle*-Bonn.

E. Freund: **Über einen Fall von Lichen ruber planus familiaris (atypische Form).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Digitized by Google

Den bisher über 40 Mitteilungen umfassenden Fällen von Lichen ruber familiaris fügt *Freund* eine neue Beobachtung hinzu. Es handelt sich um eine 42 jährige Frau, deren Familienanamnese für eine hereditäre Lues lautet. Der Hautausschlag trat vor 11 Jahren auf; es handelt sich um einen Lichen planus am Stamm und an den Extremitäten, während in den Kniekehlen und Ellenbogen Veränderungen bestanden, die wie eine Neurodermatitis aussahen. Die Tochter erkrankte vor einem Jahre an einem typischen Lichen planus. Auch histologisch handelte es sich um einen Lichen planus sowohl bei der Mutter wie bei der Tochter, obwohl bei beiden eine Hyperkeratose nicht vorhanden war. Bei der Mutter handelte es sich, trotz der Neurodermitis-ähnlichen Herde, auch um einen Lichen planus, aber von atypischer Form. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

E. Ahlswede: **Dem Lichen planus ähnelnde Salvarsaneruptionen.** Arch. of Derm. April 1924.

Verfasser bringt dem Lichen ruber ähnliche Salvarsanexantheme und Lichen ruber nach Salvarsan in die gleiche Gruppe trotz histologischer Verschiedenheit. Beide Reaktionen gründen sich auf konstitutionelle Basis und sind als definierte Reaktionen der Haut auf Irritation durch Arsen aufzufassen. Andere Irritationen hätten in diesen Fällen die gleiche Reaktion auslösen können. *Schreus*-Bonn.

A. Strickler und *E. Asnis:* **Blutuntersuchungen bei Psoriasis.** Arch. of Derm. Okt. 1923.

Bei 27 Blutausstrichen von Psoriatikern fand sich in 54% der Fälle eine Lymphozytose bis zu 35% der weißen Zellen auf Kosten der polynukleären Leukozyten. Spirochäten wurden nicht gefunden, Wa.R. stets negativ. *Schreus*-Bonn.

M. Scheer: **Psoriasis der Lippe.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Bei einem an typischer Psoriasis leidenden 26 jährigen Mann war das Lippenrot rings befallen und zeigte trockene, silbrige Schuppung. Eine Biopsie dieser Stelle wurde nicht gemacht. *Schreus*-Bonn.

Löwenfeld: **Provokation von Psoriasis durch Bisse tierischer Parasiten.** Med. Klin. 1924. Nr. 22.

Als eine Stütze der *Köbner*schen Theorie, daß der Entstehung der Psoriasis eine Disposition der Haut („parakeratotische Diathese") auf gewisse Reize hin zugrunde liege, wird ein Fall beschrieben, bei dem zum ersten Male eine Psoriasiseruption nach Stichen einer Grasmilbenlarve auftrat, während bei der zweiten Eruption Wanzenstiche als Ursache eruiert werden konnten. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Smelow: **Psoriasis rupioides follicularis.** Russki Westnik Dermatologie 1924. Bd. I. S. 295.

Auf Grund der histologischen Untersuchung zweier Fälle von Psoriasis rupioides schließt sich Verf. der Ansicht von *Vignolo-Latati* an, daß man zwei Formen derselben unterscheiden muß, nämlich eine nicht durch entzündliche Prozesse entstandene und eine andere, wo die Exsudation durch sekundäre Entzündung zustande kommt. Bei der ersteren, der wahren Psoriasis rupioides, ist die Rupiebildung als Resultat eines Krankheitsprozesses in der Epidermis selbst anzusehen, d. h. Parakeratose, die in

Digitized by Google

den Follikeln beginnt. Aus diesem Grunde wäre es richtiger, die Erkrankung Psoriasis rupioides follicularis zu nennen. *A. Jordan*-Moskau.

W. H. Schneider-Mannheim: **Morbus Darier in zwei Generationen.** D. W. Bd. 78, 1.

Klinische Beschreibung eines Falles von M. D. bei einem 42 Jahre alten Manne, bei dem das Leiden seit seinem 10. Lebensjahre besteht, sowie seines 11 Jahre alten Sohnes, der ebenfalls einen, wenn auch nicht sehr ausgebreiteten M. D. aufwies. Beide Pat. waren intellektuell sehr wenig entwickelt. Es ist aber in diesen beiden Fällen an eine Schädigung der Keimanlage, vielleicht im Sinne einer primären Verhornungsanomalie, zu denken. *Arthur Alexander*-Berlin.

Jordan, Shmurowa-Obakewitsch und *Schamschin:* **Psoriasis arthropathica et Polyarthritis chr. atypica Still.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. I. S. 482.

Zu den 112 von *Adrian* und *Falk* gesammelten Fällen von arthropathischer Psoriasis fügen die drei Verfasser aus der Literatur noch solche von *Kumer, Aja-Bravo, Ströber* und als 116. Fall eine eigene Beobachtung, die dadurch besonders wertvoll ist, daß der Kranke, ein 25 jähriger Mann, welcher nie Tripper gehabt hatte, mit 17 Jahren an Arthritis erkrankte, wozu mit 23 Jahren ein Ausschlag hinzukam. Nach längerer Beobachtung starb er an Colitis ulcerosa und kam zur Sektion. Obgleich der aus charakteristischen psoriatischen Schuppen, Pusteln, rupiaähnlichen Bildungen, nässenden Papeln auf der Eichel, dicken Hornschwarten auf den Handflächen und Fußsohlen und schweren Nagelveränderungen bestehende Ausschlag außerordentlich an eine Keratodermia gonorrh. erinnerte, stellten die Verf. dennoch bei dem Fehlen aller Zeichen von Gonorrhöe, was durch die Sektion bestätigt wurde, die Diagnose arthropathischer Psoriasis und sind der Ansicht, daß beide Hauterkrankungen ein und dasselbe bedeuten, wobei das eine Mal eine gonorrhoische Infektion, das andere Mal eine andere, noch unerkannte Infektion die Ursache zu den Hauterscheinungen gibt. Hierzu veranlaßt sie besonders auch die Art der Arthritis, welche am meisten der zuerst von *Still* bei Kindern, später von *Chauffard* bei Erwachsenen beschriebenen Arthritis entspricht, welche, wie man annimmt, auf irgendeiner Infektion beruht. Von Interesse ist weiter, daß in dem besprochenen Fall bei der besonderen Untersuchung der endocrinen Drüsen keine pathologischen Veränderungen gefunden wurden, weder makro-, noch mikroskopisch. *Arth. Jordan*-Moskau.

A. Jordan: **Psoriasis supporativa von Zumbusch.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Die seltenen Fälle von *v. Zumbusch*scher Psoriasis supporativa werden durch die Beobachtung eines derartigen Falles bei einer 52 jährigen Frau um einen weiteren vermehrt. Derselbe bot noch eine andere Atypie dar, in dem fast ausschließlich nur die beiden Flächen der Hände, die Fußsohlen und die äußeren Geschlechtsteile betroffen waren. Während auf den letzteren Röte und Pustelbildung mit geringer Schuppung vorherrschte, erinnerten die Veränderungen an den Fußsohlen und Händen durch die schwartenartigen Schuppenbildungen an eine Ps. arthropathica; wofür sich jedoch bei der Kranken weder Gelenkschmerzen, noch Hinweise auf Gonorrhöe fanden. Histologisch handelt es sich um Parakeratosen, Akan-

Digitized by Google

those, Papillomatose und Anhäufungen von Lymphozyten. Der Fall genas unter Behandlung mit Schwefelölinjektionen und lokaler Salbenanwendung. (Autoreferat.)

Woronow: **Der pseudo-atrophische Saum bei der Schuppenflechte.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. 1. Nr. 5.

Angeregt durch die Arbeiten von *Riecke, Darier, Jadassohn* und *Weyl* über einen Saum von Ischämie resp. Pigmentationsstörung bei Psoriasis, beschäftigte sich Verf. an der *W. Iwanow*schen Klinik eingehender mit dieser Frage. Er konstatierte hierbei, daß die psoriatischen Papeln von einem 2—5 mm breiten Hof, von bald normaler, bald etwas blasserer Hautfarbe, rosettenartig umgeben werden, welcher etwas gefaltet ist und demnach einer Pseudoathrophie ähnelt. Dieser Saum findet sich nur in den späteren Perioden der Krankheit und spricht dafür, daß die Papel weiter keine Neigung zu peripherem Wachstum hat. Das beweist auch die histologische Untersuchung, indem dieser Saum der entzündlichen Erscheinungen entbehrt und teilnimmt an dem sich selbständig nach der Psoriasis entwickelnden Leukoderma. Ähnliches kann zwar auch bei syphilitischen Papeln beobachtet werden, jedoch nicht so regelmäßig wie bei der Psoriasis vulgaris. *Arth. Jordan.*

Stephan Robert Brünauer-Wien: **Über die Zugehörigkeit des Morbus Darier zu den Genodermatosen und seine Beziehungen zur Seborrhoe** Acta dermato ven. Bd. IV, 3. 1925.

Bei einer Familie, die 3 Generationen angehörte, wissen 4, also mehr als die Hälfte, Veränderungen der Dariersehen Dermatose, ein Zahlenverhältnis das den theoretischen Verhältniszahlen zwischen Behafteten und Gesunden bei der dominanten Vererbung, die ja beim Morbus Darier wahrscheinlich vorliegen dürfte, ungefähr entspricht. Weiterhin ergab sich, daß bei allen geschilderten Fällen gewisse Prädilektionsstellen immer wieder befallen erscheinen, die mit denen der Seborrhöe weitgehend übereinstimmen. Verf. erörtert die Beziehungen zwischen der Seborrhöe und der Darierschen Dermatose: beide können von Generation zu Generation auftreten, beide Erkrankungen können polyphaem bei einem und demselben Individuum gewissermaßen übereinander auftreten und die seborrhoischen Hautstellen können dann im Sinne des M. Darier umreagieren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Emanuel Wollstein-Pistgan: **Zur Frage der Parapsoriasis.** D. W. Bd. 79, 31.

Ein Fall, bei dem sich Effloreszenzen vom Schlage der Pityriasis lich. chron. und solchen von der Art der Erythrodermia maculosa persitans kombinierten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Grün: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes et lichenoide Brocq nebst Leucoderma.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I.

Zu den in der Literatur beschriebenen Fällen von Leukoderma bei Parapsoriosis zeigt Verf. eine eigene Beobachtung, welche große Ähnlichkeit mit Syphilis darbot. Es handelte sich um ein 10 jähriges Mädchen. *A. Jordan*-Moskau.

Levenson: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes mit Leukoderma.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I.

Digitized by Google

Ein 13jähriges Mädchen kam zur Beobachtung mit einem papulosquamösen Ausschlag, der sich im Anschluß an eine Angina eingestellt hatte und so große Ähnlichkeit mit Lues bot, daß eine spezifische Kur eingeleitet wurde. Dieselbe rief Besserung, aber nicht Schwund der Erkrankungen hervor. Bald verschlimmerte sich der Ausschlag und wurde mit Leukoderma kompliziert. WaR. —. Das führte zur richtigen Diagnose einer Parapsoriasis. *Arth. Jordan*-Moskau.

Steffin Ulitzka-München: **Zwei bemerkenswerte Fälle von Urticaria Xanthelasmoidea.** D. W. Bd. 78, 18.

U. X. bei einem 2 Jahre alten Kinde, bei dem das Leiden gleich nach der Geburt aufgetreten war. Histologisch außer Mastzellen auch auffallend viel Plasmazellen. Bemerkenswert an dem Fall sind die geradezu tumorartigen Erhebungen (gute Abbildung!). In einem zweiten Falle vereinzelte große „Naeviähnliche" Herde. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wolfgang Löwenfeld-Wien: **Ekzematöse Überempfindlichkeit gegen Jodthion mit gleichzeitiger urtikarieller Reaktion.** D. W. Bd. 78, 18.

Ein an Phthise leidender Zahnarzt zeigte nach Berührung mit Jodthion Ekzem der Hände. Nebenbei bestand bei dem Patient chronische Urtikaria. Verf. prüfte bei dem Pat. dessen Empfindlichkeit gegenüber ähnlichen, von Bayer & Co. ihm zur Verfügung gestellten Substanzen, und es ergab sich, daß Jodthion neu und Jodthionöl sowie auch Dichlorhydrin bei ihm reizend wirkte. *Arthur Alexander*-Berlin.

Armin Lichter-Budapest: **Experimentelle Urtikaria, hervorgerufen mit Krankenserum eines Falles von Urticaria menstrualis.** D. W. Bd. 79, 29.

Bei Urticaria menstrualis führte die Injektion von Krankenserum in 3 Fällen zu einem negativen, in einem Falle zu einem positiven Erfolg. Es wurde der betr. Pat. intravenös 10 ccm ihres 6 Tage vorher entnommenen Serums injiziert. Darauf Schmerzen in den Gelenken und der Kreuzbeingegend und 6 Urtikariaquaddeln. Bei zwei Kontrollfrauen keine Urtikaria. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Freund: **Über zwei Fälle von Urticaria pigmentosa.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Der erste Fall, ein 9 Monate altes Mädchen, Kind gesunder Eltern, stellt seit 3 Monaten eine aus Quaddeln und Papeln von verschiedener Größe und Form, von rotbrauner und dunkelbrauner Farbe zusammengesetzte Eruption dar. Die Dermatose verursacht keine subjektiven Störungen. Das histologische Bild ergibt typische Mastzellen entlang der Gefäße und um die Follikel und Schweißdrüsen, aber nicht disseminiert in den Papillen. An einigen Punkten verdichten sich diese unterhalb der Epidermis und bilden Zustände, die man als Mastzellentumoren ansprechen könnte, wenn nicht die so angehäuften Zellen polyedrisch wären, sondern spindelförmig, wie die isolierten Mastzellen. Der Verf. nimmt auf Grund seines histologischen Befundes an, daß man seinen Fall nicht unter die bekannten Typen der Urticaria pigmentosa einreihen könnte. Überdies hält er eine weitere Unterdifferenzierung für nicht praktisch und überflüssig, denn die Quantität und Verteilung dieser Mastzellen (Tumor und disseminierte Mastzellen) ist eine mehr quantitative Frage.

Digitized by Google

Der zweite mitgeteilte Fall, eine 37 jährige Patientin, die erst seit 4 Jahren erkrankte, gehört klinisch und histologisch zu dem Typus *Rona-Raymond-Dubois-Havenith* oder nach dem Schema von *Kerl* in die Gruppe der Urticaria pigmentosa adultorum. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Olessow: **Über die Urticaria pigmentosa.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. Nr. 3.

Das klinische Bild der Urticaria pigmentosa ist kein einheitliches, wie die zwei beschriebenen Fälle, von denen es sich in dem einen um einen Fall von Urt. p. adultorum, in dem anderen von infantum handelte, beweisen. Die Entscheidung der Diagnose wird bei Fehlen der typischen, klinischen Symptome wie in dem ersten Fall, welcher eine 42 jährige, bloß 2 Jahre kranke Frau betraf, nur, wie *Darier* richtig betont, durch das Vorhandensein des *Unna*schen Symptoms und histologisch durch dasjenige der Mastzellenanhäufungen ermöglicht. Beides war im ersten Fall, der klinisch an ein Hydradenoma eruptivum erinnerte, vorhanden. Der zweite Fall betraf einen 2 jährigen Knaben, der sein Leiden seit dem 6. Monat trug und alle klinischen Symptome der Urt. pigment. aufwies. In beiden Fällen ergab die Hautuntersuchung eine starke Eosinophilie. *A. Jordan*-Moskau.

Weitgasser und *Cafasso:* **Ein Fall von menstrueller Urticaria haemorrhagica mit Berücksichtigung des Blutbildes.** Med. Klin. 1924. Nr. 27.

Nach Aufzählung der in der Literatur bekannten pathologischen Veränderungen außerhalb der Genitalsphäre während der Menstruation beschreiben die Verf. einen Fall von Urticaria haemorrhagica, die stets mit der Menstruation auftrat. Das Blutbild ist bis auf einen starken Thrombozytensturz zur Zeit des Exanthems nicht verändert. Therapeutischen Effekt erzielten Kalziumdosen und Schilddrüsenextrakt. Ätiologisch kommt außer innersekretorischen Störungen eine nervöse Komponente für den Ausbruch der in früheren Jahren normalen, dann plötzlich vikariierenden Menstruation in Frage. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

H. Haxthausen: **Erythema ? — Erythema pernio crurum.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 854.

Viele Fälle dieses typischen Krankheitsbildes, die nach Verf. vielleicht als eine Kombination von Erythema pernio mit Erythema induratum aufzufassen sind. Außer einer gewissen Disposition müssen die kurzen Damenkleider und dünnen Seidenstrümpfe der letzten Jahre als auslösende Momente angesehen werden. Therapie: dicke Strümpfe und Massagen mit z. B. folgenden Salben: Salicyl. methyl. 5 g, Vasolin und Lanolin aa 25 g. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

Vendel: **Erythema ?** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 791.

Verf. hat bei vielen Patienten, wesentlich jungen Mädchen, eine mit typischer Lokalisation an den Unterschenkeln einhergehende Verdickung und Zyanose mit Parästhesien und Kälteempfindung gefunden, die von dem *Basin*schen Erythem verschieden ist, wie auch von dem Erythema nodosum. *A. Kissmeyer*-Kopenhagen.

J. Nicolas, J. Gaté et *P. Ravault:* **Erythème prèmycosique (Prämykotisches Erythem).** Ann. de derm. et de Syph. 1924. Nr. 5.

Histologische Studie an Hand eines Falles mit zwei Abbildungen.

Digitized by Google

Perikapilläre Infiltrationen in der Kutis aus Lymphozyten und Bindegewebszellen bei spärlichen polynukleären Leukozyten und eosinophilen Zellen. *Zurhelle*-Bonn.

Wolow und *Sasslawsky:* **Erythema bullosum ex inanitione.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 3.

Verf. konnten an der Rostower Hautklinik eine ganze Reihe von Personen mit eiweißlosen Hautödemen beobachten, bei denen sich in einigen Fällen auch bullöse Hauterytheme mit teilweisem Übergang in Geschwüre einstellten. Von besonderem Interesse war, daß es in 2 Fällen zum Exitus letalis kam, der die Möglichkeit einer Autopsie bot. Es fanden sich Veränderungen der Schilddrüse und Nebenniere, aber auch des Rückenmarks. *A. Jordan*-Moskau.

U. Ersettig: **Über einen Fall von Erythema toxicum, gefolgt von Pemphigus foliaceus und Erythrodermia universalis mit tödlichem Ausgang bei einem einer Arsenobenzolkur unterzogenen Syphilitiker.** Giorn. ital. del mal ven. 1924. H. 2.

Der Fall *Ersettigs* betrifft einen 56jährigen Mann, der einen Tag nach der letzten Neosalvarsaninjektion — er hatte in 44 Tagen 3,9 g bekommen — ein universelles Erythem bekam, welches in ein dem Pemphigus foliaceus ähnliches Krankheitsbild überging. Der Tod erfolgte 17 Tage nach dem Auftreten des Erythems, als dasselbe schon so gut wie abgeheilt war, unter plötzlicher Temperaturerhöhung, Herzbeklemmungen, Atemnot, Cyanose des Gesichtes und Spannung des Leibes. Die sofort getroffenen Maßnahmen Darmderivantien, Klysmen, Adrenalin, Coffein und Kampheröl konnten den unglücklichen Ausgang nicht verhindern. In der Diskussion teilt *Ravasini* einen ähnlichen gleichfalls tödlichen Fall mit, während bei einem skarlatiniformen Erythem nach Neosalvarsan (etwa 2 g), welches *Truffi* beobachtete, die Dermatose nach langer Dauer zur Heilung kam. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Lopatin: **Hämorrhagische Diathese und Erythema nodosum.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II.

Ein 2½jähriges Mädchen wies im Laufe eines Monats die Zeichen eines ausgebreiteten Erythema nodosum auf, wozu sich später eine Hämorrhagie der Hand gesellte. Die Blutkultur fiel negativ aus. Die Untersuchung des Blutes ergab 60% Hg. Polychromatophylie und eine geringe Zahl von Normoblasten, Makro- und Mikrozyten. Unter 2 Injektionen von Diphtherieheilserum und bei einem Rückfall der Krankheit unter einer Blutinjektion, gewonnen bei der Mutter des Kindes, schwand die Krankheit vollkommen. Verf. spricht letztere als ein Erythema nodosum contusiforme infectiosum cum haemorrhagia subcutanea diffusa an. *A. Jordan*-Moskau.

B. Coglievina: **Zur Ätiologie des Erythema nodosum.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 17.

Zwischen Tuberkulose und Erythema nodosum besteht kein ursächlicher Zusammenhang. Eine latente Tuberkulose kann durch das Auftreten des Erythema nodosum manifest werden, zumal dieselbe zusammen mit anderen Infektionskrankheiten am häufigsten im Frühjahr und Herbst auftritt. Beim Erythema nodosum handelt es sich um eine abgeschwächte Scharlachinfektion; es besteht daher auch eine geringe Infektiosität und nur selten die Neigung zu Nachkrankheiten. *Krüger*-Charlottenburg.

Digitized by Google

C. Leiner-Wien: **Über einige seltenere Dermatosen im Kindesalter.** Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Juniheft 1924.

Exanthema subitum (Roseola infantum), Akrodynie (Erythrodermia usw.), Erythema annulare rheumaticum sowie die Sklerodermie der Säuglinge werden an Hand der Literatur der letzten 25—30 Jahre eingehend geschildert. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Cato, H. J., und *van Lohnizer*-Amsterdam: **Über eine seltene angeborene Hautanomalie (Cutis marmorata teleangiectatica congenita).** Acta dermat.-ven. Bd. III, 1—2.

Säugling von 2 Wochen, der in die Klinik gebracht wurde, weil er „so blau aussah". Sonst gut entwickeltes Mädchen, das über den ganzen Körper eine eigentümliche bunte, blaurot gefärbte gefleckte und marmorierte Zeichnung aufwies. Es waren hauptsächlich 2 Sorten von Veränderungen, nämlich marmorierte Teile vom Typus einer sehr ausgebreiteten Cutis marmorata und blaurote Flecken, die an Naevi vasculosi erinnern, unregelmäßig begrenzt sind — der größte ist ungefähr 2 × 4 cm —, im Niveau der umgebenden Haut liegen und im Zentrum mehr blau, an der Peripherie mehr rot gefärbt sind. Außerdem sieht man noch an einigen Stellen Hautdefekte, die übrigens im weiteren Verlaufe der Beobachtung abheilten, und an einigen Stellen stark dilatierte und geschlängelte oberflächlich verlaufende Venen, einige prominierend über dem Niveau der übrigen Haut. Alle beschriebenen Veränderungen gingen allmählich zurück, so daß, als das Kind 1½ Jahr alt war, von den Venen nichts mehr zu sehen war. Die „Naevi" haben ihre ursprüngliche Größe behalten, im Verhältnis zum übrigen Körper sind sie kleiner geworden. Verf. beschreibt dann die Resultate, die er bei Untersuchung der Haut mit der Methode der Kapillarmikroskopie hatte, und die Ergebnisse der keratologischen Untersuchung eines Naevus aus der Bauchhaut: In der Kutis und Subkutis sind zahlreiche Gefäße, zum größten Teil dilatiert, die Mehrzahl ist von kapillarem Bau, einige haben eine etwas dichtere Wand. Keine Zellinfiltrate. Verf. wählte für die Affektion den in der Überschrift angegebenen Namen.

Arthur Alexander-Berlin.

A. de Bella: **Über einen Fall von Erythema annulare centrifugum** (*Darier*). Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 6.

De Bellas Patientin, 50 Jahre alt, litt an einer chronischen Metritis und chronischen Proktitis mit starker Beteiligung des Allgemeinbefindens. Ein Entscheid über die Natur dieser Veränderungen war nicht möglich; die Untersuchungen bezüglich Syphilis und Tuberkulose fielen negativ aus. Seit 8 Monaten bestand ein Erythema annulare centrifugum *Darier*; befallen war der Rücken, die Seitenteile des Halses und die Handrücken. Mit der Besserung des Genital- und Rektalleidens heilte auch die Hautaffektion ab. Auf Grund dieses Verlaufes nimmt der Autor an, daß die Dermatose infektiös-toxischen Ursprungs ist. *De Bella* weist darauf hin, daß die Diagnose Erythema annulare centrifugum nur den Fällen zukommt, die dem von *Darier* aufgestellten Symptomenkomplex entsprechen, und nicht morphologisch ähnlichen Fällen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Agostino Mibelli: **Über das Erythema annulare centrifugum.** Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen und kritische Bemerkungen. Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Digitized by Google

Unter Mitteilung 5 eigener Beobachtungen äußert sich *Mibelli* eingehend über das Erythema annulare centrifugum *Darier*. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Schlüssen:

Es besteht die Notwendigkeit, eine Gruppe erythematöser Eruptionen aufzustellen, für die das gemeinsame Charakteristikum darin besteht, daß sie mit einem erythematösen rundlichen Element beginnen, welches sich unter gleichzeitiger zentraler Depression ausbreitet und zu erhabneen Ringen führt; die Ausbreitung erfolgt schnell, die Herde persistieren lange. 2. Diese Gruppe umfaßt Fälle, welche zwar diese gemeinsamen Charaktere aufweisen, aber wenigstens zurzeit noch nicht mit Sicherheit zu klassifizieren sind. Es handelt sich also vorderhand noch um eine provisorische Zusammenstellung. 3. Es sind wenigstens 2 Typen dieser Krankheitsbilder zu unterscheiden: Eruptionen mit nur einem Element und solche mit multiplen Elementen. Zu den letzteren gehören diffuse Formen mit Lokalisation am Rumpf und an den Hüften mit sukzessiven, wiederholten, zahlreichen Schüben und solche mit wenigen Elementen, die hauptsächlich an den Extremitäten sitzen und mit einem oder spärlichen Schüben verlaufen. 4. Offenbar kommt jeder der verschiedenen Formen eine besondere Ätiologie zu. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Luigi Bussalai: **Beitrag zum Studium des Erythema induratum Bazin.** Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 3.

Mitteilung zweier Fälle: Der erste Fall betrifft eine 24jährige Frau mit tuberkulösen Herden in der Lunge, einer tuberkulösen Kniegelenksentzündung, positiver Tuberkulinreaktion; Komplementablenkung für Tuberkulin positiv, Wa.-R. negativ. Sie leidet periodisch an Hauteruptionen, die in Infiltraten und Knoten an der Außen- und Hinterseite der Waden bestehen; diese sitzen tief in der Subkutis, haben hart-elastische Konsistenz. Histologisch finden sich Epitheloidzellentuberkel und starke Hypertrophie der Wandungen der Blutgefäße mit Verschluß des Lumens. In der Nähe eines Tuberkels finden sich *Tuberkelbazillen*. Auch beim zweiten Falle handelt es sich um eine Patientin mit sonstigen tuberkulösen Veränderungen, mit positiver Tuberkulinreaktion, mit positiver Komplementablenkung gegen Tuberkulin. Auch hier periodisch auftretende Infiltrate wie bei Fall I. Eigenartigerweise hatten *die ersten Hauteruptionen den Typus des Erythema nodosum*. Nach einiger Zeit, ohne Spuren zu hinterlassen, verschwindende Knötchen von rotvioletter Farbe, an der Streckseite der Beine gelegen, schmerzhaft auf Palpation, von Fieber begleitet. Aus den Herden des Erythema induratum entwickelten sich Ulzerationen. An den Händen traten Effloreszenzen vom Typus der Folliclis auf. Bei beiden Fällen fiel die Überimpfung auf Meerschweinchen negativ aus.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. Marenbach-Frankfurt a. M.: **Erythrodermie nach Neurodermitis.** D. W. Bd. 79, 29.

Entwicklung der Erythrodermie auf dem Boden einer ausgedehnten Neurodermitis *ohne* medikamentöse Einwirkung. (Es waren nur ganz indifferente Salbenbehandlungen vorangegangen.)

Arthur Alexander-Berlin.

G. Corvey, **Pemphigus vulgaris.** Arch. of Derm. März 1924.

Bei einem zur Obduktion gekommenen Fall von Pemphigus vulgaris wurden charakteristische Veränderungen im ganzen Rückenmark ge-

Digitized by Google

funden in Gestalt von eigenartigen Körperchen am Ausgangspunkt der hinteren Wurzeln, aber nicht bis zum Ganglion reichend, in oder unter der Pia, auch im Horn selbst bis zu den Clarkschen Säulen, der benachbarten weißen Substanz sowie der medialen Seite des Gollschen Stranges. Auch in der zentralen Pia fanden sich dieselben in sehr geringer Anzahl, niemals aber im Mark selbst oder in den vorderen Wurzeln.

Die Körperchen selbst, durchschnittlich 14 μ im Durchmesser, bestehen aus einer homogenen, mit Hämatoxylineosin sich rötlichblau färbenden Masse, von einer Membran begrenzt, kernlos. In den Nervenscheiden bildeten sich um sie Schichten von Bindegewebszellen. Diese liegen sehr dicht und werden nach dem Zentrum zu kernarm. In den Dorsalganglien Zeichen von Degeneration, auch in den Clarkschen Säulen. Dagegen fand sich bei Silberfärbung keine Strangdegeneration. Die Körperchen boten einige Ähnlichkeit mit Psammomen.

Die Möglichkeit, daß dieser Befund im Rückenmark ätiologische Bedeutung haben könnte, wird ins Auge gefaßt. *Schreus*-Bonn.

L. Chatellier: **Pemphigus traumatique tardif non héréditaire. (Epidermolysis bullosa tarda non hereditaria.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 3. 1924.

Bei dem 48 jähr. Manne war die Blasenbildung vor einem Jahre aufgetreten. Familie frei. Verfasser bringt für die vorliegende Erkrankung die in der Überschrift angegebene Bezeichnung in Vorschlag.

E. Zurhelle-Bonn.

S. Ishihara: **Ein ungewöhnlicher Fall von Pemphigus.** Acte dermatol. (Japanisch.) Bd. II, 1. 1923.

Befallensein aller Nagelbetten an den Fingern und Zehen, bei einem Pemphigus der Haut und Schleimhaut, der tödlich endete. Die Blasen saßen histologisch an Haut, Schleimhäuten und Nagelbett zwischen Rete Malpighi und der Basalschicht der Epidermis.

Arthur Alexander-Berlin.

D. Majocchi: **Über einen Fall von Myiasis durch Sarcophaga Beckeri bei einem Patienten mit Pemphigus vulgaris acutus.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei dem schweren Falle von Pemphigus vulgaris, über den *Majocchi* berichtet, wurden bei Abnahme des Verbandes am Fuße eine Anzahl von Fliegenlarven gefunden. Die Aufzucht der Larven ergab eine Fliegenform, welche zunächst der Sarcophaga haemorrhidalis zu entsprechen schien. Weitere Studien ergaben, daß es sich um Sarcophaga Beckeri handelte. Diese Sarkophagenart wurde zum ersten Male in der Klinik von Bologna festgestellt. Der Verfasser hebt die Verhältnisse hervor, welche in diesem Falle die Ansiedlung der Fliegen begünstigten: die ganz besondere Wärme der Jahreszeit, die Lage des Krankensaales über der Küche, die Grundkrankheit des Patienten. Von den Larven war keine in die Tiefe des Gewebes eingedrungen, und durch dieses Verhalten unterscheiden sich die lebendgebärenden Sarkophagen Beckeri von der Lucilia sericata, deren Larven in das Gewebe eindringen. Die Sarcophaga Beckeri verursacht keine tiefen Erosionen und hat auf die Hautkrankheit keinen Einfluß ausgeübt. Es ist dies der erste Fall von sekundärer Myiasis, verursacht durch

Digitized by Google

Sarcophaga Beckeri, in Italien. In Tripolis wurden vereinzelte Fälle von Myiasis durch diese Sarkophage bei Favus festgestellt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Pekhour: **Ein Fall von Pemphigus foliaceus in Verbindung mit Störungen des endokrinen Systems.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 2.

An der Krimschen Universität in Simferopol wurde bei einer 47jähr. Frau ein schwerer Pemphigus foliaceus beobachtet, welcher nach Aufhören der Menses sich einstellte und unter polyglandulärer Therapie völlig verschwand. *A. Jordan*-Moskau.

E. Ramel: **Sur une dermatose voisine du pemphigus à évolution cicatricielle essentielle. (Über eine dem Pemphigus nahestehende Dermatose mit essentieller Narbenbildung.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 7.,

Ausführliche Schilderung eines Falles aus der *Br. Bloch*schen Klinik. der, als Pemphigus vulgaris oder ihm verwandte Erkrankung gedeutet, auf dem l. Auge mit Blasenbildung der Konjunktiva einherging, auf dem r Auge ohne weiteres zur essentiellen Schrumpfung der Bindehaut (nach *Graefe*) führte. Allgemeinbefinden trotz Aufschießens typischer Pemphigusblasen lange Zeit ungestört; der Tod erfolgte 18 Monate nach Beginn des Leidens nach plötzlicher Verschlimmerung. Als *Besonderheit* und bisher nicht beschrieben, werden hervorgehoben lebhaft gerötete *Papeln mit Exsudation im Zentrum, welche* histologisch Abszeßchen darstellend, ohne nach außen durchzubrechen, zur Resorption kamen und *sich in Narben umwandelten*. Hand in Hand mit dieser Narbenbildung ging eine Neubildung von Komedonen; ferner kam es zu einer rosaceaähnlichen Hypertrophie der Nase. *E. Zurhelle*-Bonn.

A. Lyon: **Pemphigus traumatique congénital héréditaire avec lésions des parotides. (Epidermolysis bullosa hereditaria mit Parotiserkrankung.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 3. 1924.

Bei dem 45 jähr. Kranken mit Epidermolysis bestand eine Hypertrophie der Parotisdrüse beiderseits. Auch bei der Mutter bestand die dystrophische Form der Erkrankung und leichte Parotishypertrophie; ebenso zeigte angeblich ein Onkel mütterlicherseits diese Hypertrophie. *E. Zurhelle*-Bonn.

Braun-Jekaterinoslaw: **Zwei Fälle von bösartigem Pemphigus.** Jekaterinoslewski Medicinski Journal. 1924. S. 357.

Beschreibung zweier Fälle von Pemphigus foliaceus, welche eine 54jähr. und eine 55jähr. Frau betrafen. Erstere starb nach 2 Monaten, letztere genas nach ca. 7 Monaten der Krankheit. Nachdem NS. vergeblich versucht worden war, wandte Verf. Kochsalzklystiere mit Chinin (1,5 Chinin auf 500 ccm Kochsalz, verteilt auf 3 Klistiere) an, worauf anscheinend die Besserung mit allmählicher Genesung erfolgte. *A. Jordan*-Moskau.

Ssobolew: **Epidermolysis bullosa dystrophica.** Russki Westnik Dermatol. 1924. Bd. II. Nr. 10.

Die histologische Untersuchung einer frischen Blase von Epidermolysis bullosa dystrophica ergab ein seröses Ödem der oberen Hautschicht nebst Aufquellung und Vakuolisierung des Endothels der Gefäße wie des Bindegewebes bei Fehlen der elastischen Fasern. Durch diesen angeborenen

Digitized by Google

Mangel wird die Verbindung zwischen der Basalschicht der Epidermis und der Papillarschicht der Haut zerstört. *A. Jordan*-Moskau.

Lodovica Tommasi, **Beitrag zur Kenntnis des Herpes gestationis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Tommasis 30 jährige Patientin bekam im 7. Monat der 4. Schwangerschaft einen bullösen Ausschlag um den Nabel, der nach Verschlechterung in den ersten Tagen des Wochenbettes abheilte. Im 3. Monat der fünften Gravidität trat der Ausschlag zunächst an denselben Stellen auf, um nach und nach universell zu werden. Es handelte sich um eine vesikuläre Eruption, die dadurch einen polymorphen Eindruck machte, daß die Bläschen hier und da abortiv verliefen und ein verschiedenes Stadium überall vorhanden war. Das ausgetragene Kind bekam eine ganz ähnliche Eruption bald nach der Geburt, die nach 3 Tagen sich zurückbildete. Die Blutuntersuchung der Mutter ergab eine neutrophile Leukopenie und eine Eosinophilie.

Histologisch ergab sich: Eleidose und bes. Akanthose. Hier und da Vakuolisation im Rete Malpighi; Blasenbildung durch Spongiose und interstitielle Auseinanderdrängung. Ödem der Bindegewebsbündel der Kutis mit Gefäßerweiterung und sehr starkes Lymphozyten-Leukozyten-Infiltrat besonders im Stratum papillare und subpapillare, sich nach oben zwischen die Epidermiszellen, nach unten in die Subkutis ausbreitend. Leichte Vermehrung der Bindegewebszellen und leicht-hämorrhagisches Infiltrat in den Blasen und Bläschen.

Heilung der Patientin durch Ovarial und besonders Corpus-luteum-Präparate.

Der Verfasser hält es auf Grund seiner Erwägungen und Versuche für richtig, den Herpes gestationis als eine Varietät der *Duhring*schen Krankheit aufzufassen; man sollte diesen Symptomenkomplex als „Dermatitis *Duhring* gravidaria" bezeichnen; jedenfalls wäre es zweckmäßig, den Ausdruck Herpes bei dieser Krankheit zu vermeiden.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Buschke-Berlin: **Impetigo-herpetiformis-ähnliche Hautaffektion bei Mediastinaltumor.** D. W. Bd. 78, 23.

Sonst gesunder Mann mit Mediastinaltumor dessen Natur nicht feststeht, der sich aber — wohl ein Zeichen relativer Gutartigkeit — unter Röntgentherapie rasch verkleinerte. Dabei ein Impetigo-herpetiformis-artiger Hautausschlag, ohne Fieber, ohne sepsisähnlichen Zustand, ohne schwere Allgemeinsymptome, der mit der Rückbildung des Tumors ebenfalls zurückging. Erörterung eventuellen Zusammenhanges beider Affektionen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Mrongowius: **Über einen Fall von pyämischer Dermatose.** Russki Westnik Dermatologie 1924. Bd. 1. N. 3.

Beobachtung einer universellen, unter Rötung und Papelbildung verlaufenden Dermatitis bei einer Frau im Anschluß an einen Abzeß in der linken Fossa iliaca nach künstlichem Abort. Der Fall verlief glücklich.

A. Jordan-Moskau.

A. E. Schiller, **Dermatitis Exfoliativa Neonatorum. (Ritters Disease.) (Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter.)** The Urol. and Cut. Rev. 1923. Nr. 12.

Digitized by Google

Bericht über das Krankheitsbild an Hand von 2 Fällen. Es handelte sich um die gleichzeitige Erkrankung zweier Kinder, deren Mütter Schwestern waren und zwei Brüder geheiratet hatten; das eine Kind war 8 Monate, es blieb am Leben; das zweite bekam die Erkrankung am 3. Lebenstage und starb mit 11 Wochen an Unterernährung. *E. Zurhelle*-Bonn.

D. Vajano: **Über einige Fälle von Herpes recidivans der Hände, geheilt durch ultraviolette Strahlen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. Nr. 1.

Der rezidivierende an den Händen lokalisierte Herpes gehört, wie *Vajana* hervorhebt, zu den relativ seltenen Affektionen. Die Krankheitserscheinungen bei dieser Form sind leicht, aber die Affektion stört durch ihre Neigung zur Wiederkehr. Der Verfasser berichtet über 6 solche Beobachtungen. Bei allen diesen Fällen gelang es, durch wenige Höhensonnenbestrahlungen das Leiden zu heilen und seine Wiederkehr zu verhüten.
Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. A. Rost-Freiburg i. B.: **Über die Beziehungen der Dermatitis herpetiformis zur Funktion der Schilddrüse.** Kl. W. 1924. Nr. 1.

Der schilddrüsenlose Organismus verliert die Fähigkeit, die Methylierung der Guanidinessigsäure zu Kreatinin und Kreatin zu vollziehen. Nach Verfütterung von Normalserum, organischem Jod oder Schilddrüsensubstanz findet die Methylierung vorübergehend wieder statt, dagegen nicht nach Verfütterung des Serums von thyreoidektomierten Tieren und eines Kranken mit Dermatitis herpetiformis. Hierdurch wird die Ansicht derer gestützt, die eine Beteiligung der Schilddrüsendysfunktion an der Entstehung der D. h. annehmen. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Grintschar: **Zur Frage der Dermatitis herpetiformis Duhring.** Russki Westnik Dermatologie. 1924. Bd. 1. Nr. 2. S. 108.

Bei dem 6 jährigen Patienten mit ausgebreiteter Dermatitis herpetiformis ergab die Untersuchung des Blutes wie des Blaseninhaltes, daß die im allgemeinen schwankende Eosinophilie jedenfalls mit Steigerung des Krankheitsprozesses zunahm, ferner daß bei Nachprüfung der Versuche von *Thibierg* und *Gastinel* mit künstlicher Erzeugung von Blasen weder durch Reibung mit einem Lappen noch nach Einreibung von grüner Seife, noch nach intradermaler Infektion von seröser Flüssigkeit der Blasen, oder von Gonokokkenvakzine oder von physiolog. Kochsalzlösung, solche auftraten. Höchstens einmal entwickelten sich nach grüner Seife auf der entzündeten Stelle einige kleine Bläschen, aber weiter auch nichts. Therapeutisch wurden die verschiedensten, unspezifischen Mittel ohne universalen Erfolg angewandt, am besten wirkten noch Injektionen von Antiserum. Eine entschiedene Besserung trat allmählich mehr durch die vegetarische Kost ein, welche der Kranke in der Klinik erhielt. Von Interesse ist, daß nach innerer Anwendung von Tinct. jodi, wie *Brocq* schon nachgewiesen, eine Verschlimmerung sich einstellte.
A. Jordan-Moskau.

Joseph Guszmann-Budapest: **Beiträge zur Herpes-zoster Varicellen-Frage.** W. W. Bd. 79, 27.

Erörterung der ganzen Frage auf Grund der Literatur und eines eigenen Falles: Gleichzeitiges Vorkommen von Varizellen und Herpes zoster bei einen Erwachsenen und Erkrankung des 6 Jahre alten Sohnes des letzteren

Digitized by Google

an Varicellen. Der varizellöse Zoster gehört ohne Zweifel in die Gruppe der auf hämatogenem Wege entstandenen infektiösen Zosterfälle.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Adelsberger-Nürnberg, jetzt Berlin: **Herpes zoster und Varizellen.** M. m. W. 1924. S. 105—107.

Varizellenepidemie bei vier $1\frac{1}{2}$—5 Jahre alten Kindern im Sommer 1920, von denen 2 exsudativ-diathetisch. eines ekzematisch, ein anderes zur Zeit der Infektion von einer Bronchopneumonie bereits gut erholt war, ausgehend anscheinend von einem Herpes zoster mit starker Nervenbeteiligung bei 4 jährigem Kind. Den Varizellen folgte auffallenderweise in 3 Fällen — der 4. Fall konnte nicht vollständig beobachtet werden — ein zuerst klein-, dann großfleckiger Rash. Da das Tierexperiment — A. fand mit *Schiff* bei Übertragung von Bläschen- und Makula-Inhalt auf Kaninchen und Meerschweinchen nur eine nicht regelmäßig auftretende Leukopenie — vorläufig versagt, kann lediglich die klinische Analyse typischer Zosterfälle zur Klärung führen. Ergibt sich dann die Verwandtschaft zwischen beiden Erkrankungen, so könnte man daran denken, schwere Herpes-zoster-Fälle mit Varizellenrekonvaleszentenserum oder -Blaseninhalt zu behandeln. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. C. Roxurgh: **Herpes zoster and Varicella.** (Gürtelrose und Windpocken.) Brit. journ. of dermat. and. syphilis. Bd. 35. Nr. 4. S. 153.

Nach dreitägigen Schmerzen trat bei einem Ehemann ein Herpes zoster des 6.—8. linken Interkostalraumes auf, dem 16 Tage später bei der Ehefrau, die kürzlich eine Fehlgeburt überstanden hatte, typische Varizellen folgten. Keiner der Patienten war einer Varizelleninfektion ausgesetzt, der Mann hatte in der Kindheit Windpocken durchgemacht, die Frau nicht. In einem zweiten, aber nicht selbst beobachteten Fall, erkrankte eine Köchin an Herpes zoster und 16 Tage später ein in demselben Haushalt aufwachsendes $2\frac{1}{4}$-jähriges Kind, das sich anderenorts nicht hat infizieren können. 14 Tage später erkrankte die etwas ältere Schwester, die angeblich schon einmal die Windpocken durchgemacht hatte. Hieran schloß sich noch die Varizellenerkrankung zweier Erwachsener und eines Kindes derselben Familie. *Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

B. Lipschütz: **Über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse von der Ätiologie des Herpes zoster.** Wien kl. W. 1924. Nr. 8.

Während es schon längere Zeit gelungen war, den Herpes febrilis des Menschen auf die Kaninchenhornhaut zu übertragen, ist dies bisher nur relativ selten beim Herpes zoster gelungen; ja einige Autoren halten dies für einen Unterschied zwischen den beiden Erkrankungen. Verf. konnte bei jungen Zosterbläschen in den Epithelzellen, besonders in deren Kernen, besondere Gebilde nachweisen, die er als „Zosterkörperchen" bezeichnet hat, und die er für spezifische Reaktionsprodukte der Zellen auf das in ihnen parasitierende lebende Virus der Chlamydozoengruppe hält. Dieselben Gebilde hat er auch in den experimentell erzeugten Hornhautveränderungen nachweisen können. Er hält diese Zosterkörperchen genau so für spezifisch wie die Guarnierischen und Negrischen Körper bei *Variola* und *Lyssa*. Er weist dann auf Untersuchungen hin, die darauf

Digitized by Google

hindeuten, daß zwischen Herpes zoster und Varizellen weitgehende Übereinstimmungen bestehen und besonders für die infektiöse Natur des Herpes zoster sprechen. *Krüger*-Charlottenburg.

J. C. Holst: **Herpes-zoster-Varizellen.** Medizinische Revue. 1924, Seite 116.

Verf. hat einen 3 jähr. Knaben für Varizellen behandelt, der 3 Wochen vor dem Kranheitsausbruch von einen alten Wärter gepflegt wurde, der einen typischen Zoster im Gesicht hatte. Es wurden keine anderen Fälle von Varizellen beobachtet. *Kißmeyer*-Kopenhagen.

W. A. Bloedorn und *L. J. Roberts*-Philadelphia: **Herpes Zoster with Motor Paralysis.** Journ. Am. med. Ass. 1924, Vol. 82, Nr. 8.

Bei einem 68 jähr. Mann trat 2 Tage nach der Herpeseruption auf der linken Seite eine Lähmung der oberen Partien der Musc. obliqu. ext., int. n. transv. in der linken Lumbalregion auf. *Jos. Klein*-Bonn.

H. Cole, **Ausgedehnte Kupfersulfatnekrose.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Schwere Nekrose in der Gegend der Genitalien mit vollkommenem Verlust von Penis und Hoden. Der Patient hatte aus Furcht vor Infektion Bäder mit immer stärker konzentrierter Kupfersulfatlösung gemacht trotz ständig zunehmender Nekrotisierung. Ein Jahr später wurde er wieder mit Kupfersulfatnekrosen am Kopf eingeliefert, die er sich in dem Glauben beigebracht hatte, die Geschlechtskrankheit sei jetzt nach dem Kopf gezogen. Neurologisch wird eine milde Form von Dementia praecox angenommen. *Schreus*-Bonn.

Ch. Williams, **Ein ungewöhnlicher Fall diffuser Sklerodermie.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Bei einem 12 Jahre alten Mädchen hatten sich im Anschluß an Masern im 8. Lebensjahre schmerzhafte Schwellung des linken Knies und Knöchels eingestellt; außerdem ekzemartiger Ausschlag am Bein 6 Wochen lang. In den folgenden Jahren traten Ulzerationen auf, die teilweise wieder verheilten. 2 Jahre später am rechten Knie harter, weißer und schmerzhafter Fleck, Ausdehnung nach dem Fuße zu. Im weiteren Verlauf Krusten und Ulzera. Später bildete sich am linken Bein ein sklerodermartiger Zustand aus mit stärkster Atrophie, Ulzera von ungewöhnlicher Ausdehnung, Atrophie der Knochen, Ankylose der Knie- und aller Fußgelenke, Verknöcherung beider Patellarligamente und der Achillessehnen. Die in der sehr ausführlichen Krankengeschichte beschriebenen Hautveränderungen sind sehr mannigfaltig und erschweren die Stellung einer sicheren Diagnose; zum Teil erinnert der Zustand der Haut an Acrodermatitis atrophicans. *Schreus*-Bonn.

C. Borelli: **Seltene Beobachtung einer oberflächlichen diffusen Hautgangrän am ganzen Abdomen als Folge einer Laparatomie.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei einer 46 jährigen Frau entwickelte sich 11 Tage nach einer Laparatomie eine entzündliche Veränderung der ganzen Bauchhaut, die trotz aller angewendeten lokalen Behandlung in eine oberflächliche diffuse Hautgangrän überging; bei der Patientin war vor der Operation der Bauch 10 Minuten lang mit 1% iger alkoholischer Jodlösung abgerieben worden,

Digitized by Google

und die Hautgangrän wurde auf diese Einreibung zurückgeführt. Die Patientin litt an einem leichten Grade von Diabetes; die Hautgangrän wurde aber durch eine diffuse trockene Nekrose dargestellt, ohne daß ein feuchtes Ekzemstadium vorausgegangen war. Vielleicht hat auch die Durchtrennung vieler Nervenstämme einen dystrophischen Zustand der Bauchhaut veranlaßt. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Richard Detlef Löwenberg-Hamburg: **Zur angeborenen diffusen Sklerodermie.** D. W. Bd. 79, 31.

Bei einem ausgetragenen, von gesunden Eltern stammenden Knaben, der durch Kaiserschnitt entbunden wurde, fand sich sofort bei der Geburt eine steinharte Induration der gesamten Haut mit Ausnahme der Genitalien. Das Kind zeigte mäßige Untertemperaturen und ganz oberflächliche Atmung, ein Symptomenbild, das klinisch an das Fettsklerem erinnerte und sich dadurch von den bisher beschriebenen gutartigen herdförmigen Säuglingssklerodermien unterschied. Der Tod trat nach 5 Tagen an Lungenödem ein. Die histologische Untersuchung zeigte bei normaler Oberhaut eine starke Kollagene Hypertrophie und Hyperplasie, Elastindegeneration und entzündliche Gefäßveränderungen, d. h. ein Bild, wie es für die diffuse Sklerodermie der Erwachsenen charakteristisch ist. Somit gehört der Fall zu den äußerst seltenen angeborenen diffusen Sklerodermieen; für ihn können die Theorien der Abkühlung und Geburtstraumen ätiologisch nicht in Betracht kommen. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Rosenthal und *H. Hoffmann* (Hautklinik Breslau): **Ein Fall von Dermatoneuromyositis mit Ausgang in Sklerodermie.** Kl. W. 1924. Nr. 3.

19 jähriges Mädchen, plötzlich Fieber, starke Schmerzhaftigkeit fast der ganzen Körpermuskulatur und großen Nervenstämme, vom Gesicht ausgehende Schwellung und Rötung der Haut, vorübergehend qualitative Änderung der elektrischen Erregbarkeit, dann äußerst zögerndes Zurückgehen der Erscheinungen an den Nerven und Muskeln; die Haut wurde silberweiß, glänzend und leicht atrophisch. Die pharmakologische Untersuchung stützte die Annahme einer Sklerodermie!

Erich Tschuschke, Berlin-Steglitz.

Dobrotworskaja: **Eine in Folge von Skorbut zustande gekommene Sklerodermie.** Medicinskaja Myssl. 1924. Nr. 5—7.

Bei der Unklarheit der Ätiologie der Sklerodermie ist jeder Fall von wahrscheinlicher Entstehungsursache von Bedeutung. Der 49 jähr. Patient des Verf. macht zuerst Fleck- und Rückfallfieber durch und litt dann an Skorbut infolge Hungers. Einige Zeit darauf entwickelte sich bei ihm, an beiden unteren Extremitäten, eine typische Sklerodermie. Bei der Untersuchung des Kranken fanden sich bei ihm außerdem myxödematöse Erscheinungen auf dem linken Oberschenkel, Abnahme der Schilddrüse, diffuse Pigmentation der Unterschenkel, ausgesprochene Eosinophilie (10,8 %), Verfall des Allgemeinzustandes. Verf. glaubt daher, daß Hunger und Skorbut nach Fleck- und Rückfallfieber zu einer verminderten Tätigkeit der endokrinen Drüsen führte, besonders der Schilddrüse, und dieses Anlaß gab zur Entwicklung der Sklerodermie. *A. Jordan*-Moskau.

J. A. Pires de Lima: **Onychatrophie familiale congenitale. (Familiäre kongenitale Atrophie der Nägel.)** Ann. de Dermat. et de Syph. 1924. Nr. 5.

Digitized by Google

Eine Frau mit gesunden Nägeln hatte 3 Söhne mit normalen Nägeln und 2 Töchter (Zwillinge) mit Nagelatrophien. Von den Töchtern hatte eine einen gesunden Sohn und drei Töchter mit Nagelatrophie.

A. Zurhelle-Bonn.

N. Tobias: **Monilethrix.** Arch. of Derm., Nov. 1923.

5 Fälle in 3 Generationen einer Familie werden beschrieben. Stammbaum. *Schreus*-Bonn.

H. Semon: **Epidemische Alopezie in kleinen Flächen.** Arch. of Derm., Dez. 1923.

Bowen hat 1915 eine solche Epidemie in einem Mädchenheim beschrieben. Der Verf. beobachtete eine gleiche Epidemie und kommt zu dem Schluß, daß es sich in diesem Falle um Alopezien im Gefolge von Pityriasis oder Seborrhoea sicca handelte. Pilze wurden weder mikroskopisch noch kulturell gefunden *Schreus*-Bonn.

Saalfeld: **Über die Glatze.** Med. Klin. 1924. Nr. 21.

Man soll zuerst stets nach der Ursache der Alopecia prämatura forschen. Zu starker Fettgehalt oder zu große Trockenheit der Haut; überstandene Infektionskrankheiten.

Therapie: Salbenbehandlung bei der Pityriasis capitis, spirituöse Lösungen bei der Seborrhöe (Aufführung einer großen Anzahl von Rezepten); Massage der Kopfhaut; Vorsicht bei der Anwendung des Humagsolans bei Frauen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

R. O. Stein: **Untersuchungen über die Ursachen der Glatze.** Wien, kl. W. 1924. Nr. 1.

Die Atrophie der Haarpapillen wurde bisher mit der die Glatze einleitenden Seborrhöe in Zusammenhang gebracht. Bei Frauen entsteht trotz häufiger Seborrhöe fast niemals eine Glatze. Die vordere Haargrenze zeigt bei Kindern beiderlei Geschlechtes keinen Unterschied. Nach Eintritt der Pubertät ändert sich beim Manne der Verlauf der vorderen Haargrenze in typischer Weise. In der Gegend beider Stirnhöcker lichtet sich allmählich der Haarboden. Diese Calvities frontalis adolescentium hält *Stein* für einen sekundären männlichen Geschlechtscharakter und die Glatze für einen solchen bei männlichen Seborrhöikern. Beide sind als keimplasmatisch festgelegte Minusvarianten des männlichen Haarkleides aufzufassen. Weder bei eunuchoiden Individuen noch bei echten Eunuchen kommen Calvities frontalis adolescentium und Glatze vor

Krüger-Charlottenburg.

Johann Almkvist-Stockholm: **Sur le leucoderme d'origine variée.** Deux cas post-pityria siques. Acta dermato-ven. Bd. IV, 3. 1923.

Verf. teilt 2 Fälle von Leukoderm nach Pityriasis rosea mit. Aus den 5 letzthin publicierten Fällen von Leukoderm bei Nichtluetikern (2 Fälle von Mikrosposie und 3 Fälle von Pityriasis rosea *Buschke* und *Langer*) geht hervor, daß das Leukoderm sich bei diesen Affektionen an Stellen lokolisiert, wo Effloreszencen gesessen und sich zurückgebildet haben und zwar sind es immer Fälle mit sehr geringen Zellinfiltrationen, die Anlaß zur Leuckodermbildung geben.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Hisashi Iijima-Kyoto: **Über die Pigmentzellen in der Haut der erwachsenen Japaner als Überbleibsel des Mongolenflecks.** Acta dermat. (Japanisch.) Bd. III. 1924.

Durch die mikroskopische Untersuchung der Haut der Kreuz-, Steiß- und Glutealgegend der erwachsenen Japaner gelangte ich zu den folgenden Resultaten:

Die Pigmentzellen in der Tiefe des Koriums der angegebenen Gegenden, die den sogenannten Mongolenfleck verursachen, verschwinden bei den Erwachsenen nicht vollständig. Bei den Europäern bleiben sie aber nur selten und sehr spärlich zurück, bei den Japanern dagegen konstant, allerdings immer nur in geringer Menge.

Das Pigment ist im Vergleich mit dem der Kinder dunkler und gröberkörnig. Die Zellen sind mehr oder weniger abgerundet, ihre Fortsätze kurz und abgestumpft oder fehlen ganz. *Autoreferat.*

Mestchersky: **Leucoderma artificiale — Leucoderma solare.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 757.

Bei verschiedenen entzündlich schuppenden Dermatosen, wie Parapsoriasis, Eczema seborrhoicum, Psoriasis vulgaris oder auch Pityriasis versicolor, kann außer einem spontanen, auf andern Ursachen beruhenden Leukoderm ein demselben völlig gleichartiges, artiefizielles durch Chrysarobin oder solares durch die Sonnenstrahlen, aber ebenso auch durch die Strahlen der Höhensonne auftreten. *A. Jordan*-Moskau.

M. Eugmann: **Hereditare Pigmentation des Unterschenkels mit Atrophie.** Anh. f. Derm. 1923.

Bei dieser Affektion findet sich gelbliche bis tiefbraune Pigmentation des Unterschenkels, beginnend meist im 25.—35. Lebensjahr, einseitig begleitet von Jucken, aber ohne Oedem, Varicen und variköse Ulcera. Die Erkrankung ist meist einseitig, bei Frauen häufiger als beim Mann. Ausreichende histologische Untersuchungen fehlen. Kein Zusammenhang mit Purpura annularis teleangiectodes und progressiver pigmentierter Dermatose *Schambergs.* *Schreus*-Bonn.

A. Muratori: **Eigenartige Beobachtung eines Falles von Chloasma gravidarum.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2. S. 651.

Die jetzt 53jährige Patientin bekam die eigentümliche Verfärbung des Gesichtes erst bei der 9. Schwangerschaft, während nach den früheren 8 keine Verfärbung im Gesicht aufgetreten war. Es handelt sich um eine kastanienbraune, scharf umschriebene Pigmentierung, die, auf den Wangen und der Nase in den Konturen einer Fledermaus angeordnet, wie viele Fälle von Lupus erythematosus, unverändert seit ihrem Auftreten stehengeblieben ist. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

V. Pardo-Castello und *M. Dominguez*, **Achromia parasitaria.** Arch. of Derm. Jan. 24.

Bei Negern erscheinen in Form von schmutzig-weißen Flecken anfänglich leicht entzündete, später schuppende, zuletzt glatte, depigmentierte Stellen besonders im Gesicht, Nacken, Rücken und an den Armen. Anfangs geringes Jucken. Ähnlichkeit mit Leucoderma syphiliticum. In 6 von 36 Fällen fand sich kulturell ein Aspergillus. Autoinokulation war erfolglos. Die Verfasser finden in der Literatur keine Beschreibung dieser Veränderung. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

K. Lindberg-Paris, **Quelques considérations sur le vitiligo.** Acta dermato-vèn. Bd. IV, 1. 1925.

Die Erörterung der verschiedenen Theorien über die Entstehung der Vitiligo. Ihr häufiges Vorkommen bei Tabes und Syphilis rechtfertigt, wie Verf. meint, doch wohl nicht die Wichtigkeit, die ihr von manchen Seiten beigelegt wird. *Arthur Alexander*-Berlin.

Görl und *Voigt*-Nürnberg: **Zur Ätiologie der Pityriasis rosea.** M. m. W. 1924. Nr. 18.

Eine typische Pityriasis rosea schloß sich das einemal an einen schuppigen Herpes tonsurans des Nackens, das anderemal an eine Impetigo. In beiden Fällen wurde aus den Pityriasis-Schuppen nur Staphylococcus pyogenes albus gezüchtet. Die Verff. glauben sich daher zu der Annahme berechtigt, daß dieser Erreger zu gewissen Zeiten eine Pathogenität für die Haut erhält. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Joseph V. Klauder: **Pityriasis rosea with particular reference to its unusual manifestations.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 3. S. 178.

An Hand von Abbildungen bespricht Verf. die klinischen Erscheinungsformen der Pityriasis rosea. Er benutzt die folgende Einteilung:

Pityriasis rosea maculosa { punctata, guttata, nummularis, circinata
Pityriasis rosea urticata
Pityriasis rosea papulosa { maculo-papulosa, follicularis, miliaris
Pityriasis rosea vesiculosa. *Klein*-Bonn.

Robert Bach-Wien: **Ein Beitrag zur Kenntnis der Purpura annularis teleangiectodes.** D. W. Bd. 78, 25.

Beobachtung eines Falles von P. a. t. Majocchi, der vorerst unter dem Bilde scharf begrenzter vorwiegend rotbrauner Flecke an den unteren Extremitäten, an der unteren Bauch- und Kreuzbeingegend verlief. Erst nach 6wöchigem Bestande der Affektion traten in der Glutaealgegend Flecke auf, die vorwiegend randständige Hautblutungen zeigten und sich zu den charakteristischen Ringformen umwandelten. Histologisch wurden Veränderungen an den Gefäßendothelien und perivaskuläre Infiltrate festgestellt. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Tommasi: **Beitrag zur Kenntnis der „Purpura anularis teleangiectodes Majocchi".** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2. S. 597.

17jähriger Pat. aus bezüglich Tuberkulose stark belasteter Familie. Auf beiden Oberschenkeln, besonders auf Hinter- und Außenseite, die makulöse Dermatose, die aus ringförmigen größeren und ausgefüllten kleineren Flecken mit Übergangsbildern zusammengesetzt ist. Die Ringe von im allgemeinen Münzenform haben einen unregelmäßigen, ausgezackten Rand; im Zentrum ist die Haut normal, nur gelbgrünlich leicht verfärbt; die Peripherie zeigt die Töne der kleineren Herde; diese, die z. T. eine zentrale Auflösung aufweisen, sind von leicht gelblichgrünlicher Farbe und tragen

Digitized by Google

punktförmige Hämorrhagien; bei guter Beleuchtung sieht man ganz kleine Teleangiektasien.

Dermatoskopie: Sie bestätigt die klinisch kaum sichtbaren Teleangiektasien. Teleangiektasien und Hämorrhagien finden sich auch, besonders die letzteren, spärlich hie und da in der zentralen Zone der Ringe, wo klinisch nur die Dyschromie feststellbar ist. Sie werden bei Übergang auf die peripheren Teile immer reichlicher. Der follikuläre Sitz ist nicht absolut sicher feststellbar. Das dermatoskopische Bild ergibt einen hyperchromisch-hämorrhagischen Grund, auf diesem zahlreiche kleine Ringe (dermatoskopische Ringe), bestehend aus ganz feinen Blutzügen. Einige Ringe sind unvollständig und nehmen Schlingenform an. Diese Ringe und Schlingen bestehen bei stärkerer dermatoskopischer Vergrößerung aus ganz kleinen punktförmigen Hämorrhagien. Keiner der dermatoskopischen Ringe hat als Zentrum einen Haarfollikel oder Schweißdrüsenporen. Wahrscheinlich handelt es sich um langsame und regelmäßige Blutaustritte aus den Papillargefäßen.

Histologischer Befund: In der Kutis leichte Erweiterung der Lymphspalten, Homogenität und hyaline Degeneration der Bindegewebsfasern, leichte Degeneration der glatten Muskeln. Sehr geringe Zellinfiltration um die Gefäße. Die Blutgefäße erweitert; perivasal Erythrozyten und leichte entzündliche Infiltrate. Vaskulitis und Perivaskulitis im Rete subpapillare. Deutlichere vaskuläre Veränderungen in den tieferen Schichten, in denen auch die Venen mitergriffen sind. In den Infiltraten viel Plasmazellen, keine Mastzellen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

José Carra: **Bakteriologischer Befund bei einem Fall von Peliosis rheumatica.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1. S. 64.

Bei einem Fall von Peliosis rheumatica, der seit einem Jahre bestand, züchtete *Carra* aus dem Blute einen kleinen grampositiven Diplostreptokokkus, der nur auf bluthaltigen Nährböden wuchs. Bei Kaninchen und Mäusen verursachte er eine in 36—48 Stunden tödliche Septikämie, während er für Meerschweinchen und Ratte nicht pathogen war. Er wird durch das Blutserum des Patienten in einer Verdünnung von 1 zu 500 agglutiniert.

Carra rät, um bei solchen Züchtungsversuchen auch bei spärlichen und empfindlichen Keimen positive Ergebnisse zu bekommen, beträchtliche Blutmengen zu verwenden, das Blut mit großen Bouillonmengen zu verdünnen, um die bakterizide Kraft des Blutes aufzuheben und Impfungen in zahlreichen Röhrchen anzulegen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

F. Weidman und *W. Freeman*, **Hautoma tuberosum.** Arch. of Derm. Februar 1924.

Die ausführliche und mit schönen Abbildungen ausgestattete Arbeit stützt sich auf 2 Fälle, die zur Sektion kamen. Im ersten Falle fand man die seltene Komplikation des Befallenseins einer Sehne. Plane Xanthome der Augenlider und tuberöse Xanthome können die gleiche Struktur zeigen, also die gleiche Ursache haben. Im zweiten Falle wurden zahlreiche xanthomatöse Herde in der Haut, in Lungen, Leber, Schädel und Gehirn gefunden. Die Befunde in der Leber (Cirrhose mit teilweiser xanthomatöser Umwandlung) lassen sich erklären durch Zusammenwirken eines zirrhotischen Prozesses (Lues?) und Cholesterinämie. Die Hauttumoren zeigten ein anderes Gepräge als die der Leber und des Schädels

Digitized by Google

und waren wahrscheinlich durch Cholesterinämie bedingt, die ihrerseits wohl in der allgemeinen, chronisch-entzündlichen Erkrankung begründet ist. Bemerkenswert ist der Befund von xanthomatösen Veränderungen in den Arrectores pilorum und in Gliazellen. *Schreus*-Bonn.

S. Tamura: **Beitrag zum Studium der Porokeratosis.** Acta dermat. 1923. Bd. II, 2. (Japanisch.)

3 Fälle, einer von ihnen hatte 3 weitere Fälle von Porokeratosis in einer Familie. *Histologisch* fand sich Hyperkeratose der Schweißdrüsenausführungsgänge und der Mündungen der Haarfollikel und zwar besonders an den peripheren Teilen der Plaques.

Arthur Alexander-Berlin.

H. Ishimaru-Kyoto: **Über multiple und palpebrale Xanthome.** Acta dermat. Bd. II, 1. 1923. (Japanisch.)

Auf Grund eigner Beobachtung von 5 Fällen von Xanthoma multiplex, wovon der eine an Diabetes insipidus litt, und 3 Fällen von Xanthoma palpebrarum sowie gestützt auf eigene Experimente der Xanthomatose, ist der Verf. zu folgender Anschauung gekommen.

1. Klinisch wie histologisch zeigen die Xanthome verschiedene Formen. Der charakteristische histologische Befund besteht in Anhäufung der Xanthomzellen, d. h. der cholesterinspeichernden Makrophagen. Bei der Mehrzahl der Xanthomfälle ist von einer Reihe von Autoren wiederholt im Blut Vermehrung des Cholesterins (Hypercholesterinämie) nachgewiesen. Die Cholesterinspeicherung von seiten des Blutes (Xanthelasma von *Aschoff* und *Kammer*) scheint uns häufiger Ursache der Xanthome zu sein, als man bisher glaubte. Die Xanthome sind keine echten Geschwülste, sondern durch Cholesterinämie bedingt (Cholesterinkrankheit).

2. Man kann an Kaninchen xanthomatöse Veränderung eyperimentell erzeugen, die den Xanthelasmen des Menschen histologisch *(Anitschkow* u. a.) und klinisch (*Umehara* und *Ishimaru*) vergleichbar sind.

3. Keineswegs ist lokale mechanische Reizung das wichtige ursächliche Moment der experimentellen Xanthomatose, da schon eine hochgradige Hypercholesterinämie allein genügt, das xanthomatöse Knötchen zu produzieren.

4. Nach eigener Beobachtung besteht bei der experimentellen Xanthomatose des Kaninchens die beginnende Veränderung in Aufspeicherung von sudanophiler, doppeltbrechender Cholesterinsubstanz in den Gefäßendothelien (und in den Lymphspalten). Darauf tritt eine eigentümliche perivaskuläre Zellinfiltration ein, die ziemlich diffus in der Kutis nachweisbar ist. Alle diese Veränderungen finden sich auch in den Anfangsstadien der menschlichen Xanthelasmen.

5. Das Xanthoma palpebrarum kommt allein oder als Teilerscheinung des Xanthoma multiplex vor. Hypercholesterinämie läßt sich auch beim Xanthoma palpebrarum nachweisen. Die Augenlider sind die Lieblingslokalisation dieser Eruption. Beim Xanthoma multiplex können die Augenlider vorwiegend affiziert sein, während die übrigen Körperstellen nur spärlich mit Exanthemen behaftet sind. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Xanthoma palpebrarum und Xanthoma multiplex besteht nicht.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Uchin: **Ein Fall von Acanthosis nigricans.** Russki Westnik Dermatologii. Bd. I. Nr. 5.

Es handelte sich um einen 14jährigen Knaben mit den charakteristischen Zeichen einer Acanthosis nigricans, was auch die histologische Untersuchung bestätigte. Es fand sich: 1. eine stark ausgesprochene Hyperkeratose, 2. bedeutende Akanthose, 3. teilweise Atrophie der Körnerschicht, 4. seröse Entzündung der Zellen des R. Malpighii, 5. reiche Menge von Pigment in allen Schichten der Haut, 6. Erweiterung der Gefäße, 7. mäßige perivaskuläre Infiltration, 8. Ödem der Papillen u. 9. Verringerung der elastischen Fasern. *A. Jordan*-Moskau.

Emanuele Freund: **Über zwei Fälle von Fox-Fordycescher Krankheit.** Klinischer und histologischer Beitrag. Giorn, ital. del mal. ven. 1924. H. 5.

Die Beobachtung zweier Fälle von *Fox-Fordyce*scher Krankheit — die ersten in Italien veröffentlichten Fälle — geben *Freund* Gelegenheit, eingehend über die bisher berichteten Fälle zu referieren. Das Bild entspricht klinisch und histologisch völlig der einen seiner eigenen Beobachtungen, während der andere Fall histologisch dem Bilde der *Fox-Fordyce*schen Krankheit entsprach, während er klinisch der Acanthosis nigricans ähnelte. Bei dem ersten typischen Fall handelt es sich um ein 24jähriges Mädchen mit Lues latens, schweren Veränderungen an den Genitalien durch Gonorrhöe, Dysmenorrhöe und einem vagotonischen Zustand. In beiden Achselhöhlen fanden sich sehr zahlreiche papuloide Veränderungen in lineärer Anordnung von Stecknadelkopf- bis Halberbsengröße auf leicht hyperchromischer Haut. Histologisch fand sich eine Hyperkeratose, eine geringe Parakeratose bes. an den Follikeln und Schweißdrüsenausführungsgängen, an Stellen, denen eine sehr ausgesprochene perifollikuläre Infiltration entsprach. Das Stratum Malpighi weist deutliche Akanthose, Vakuolisation der Zellen mit beginnender Bläschenbildung auf. Am Schweißdrüsensystem findet sich eine starke kleinzellige Infiltration der interstitiellen Züge, welche auch in das Drüsenlumen eindringen und dort eine Sklerose des Bindegewebes veranlassen und eine enorme Erweiterung der Schweißdrüsen. Mastzellen reichlich vorhanden; Plasmazellen fehlen. Was die Beziehungen der *Fox-Fordyce*schen Erkrankung zum Lichen *Vidal* betrifft, so meint *Freund*, daß histologisch zwischen beiden Dermatosen wohl viele Analogien bestehen, daß aber klinisch keine Ähnlichkeit vorhanden ist.

Der 2. Fall betrifft ein Mädchen mit Dysmenorrhöe und sehr ausgesprochener Vagotonie. Die Hauterkrankung wird durch eine papillomatöse Degeneration der Achselhaut dargestellt, welche an eine Akanthosis nigricans erinnert. Histologisch besteht zwar eine sehr starke Hyperkeratose, sonst aber weitgehende Identität mit dem 1. Fall.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

G. Piccardi: **Akrokeratoma congenitale progressivum.** Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 2.

Der jetzt 11 jährige Knabe bekam im Alter von acht Monaten die ersten Erscheinungen der langsam fortschreitenden Hauterkrankung. Zur Zeit bestehen an den Handtellern und Fußsohlen starke Hyperkeratosen, die auch auf die Rücken der Finger übergehen; dort auch isolierte hyperkeratotische Herde mit der Tendenz zur Konfluenz. Histologisch handelt es sich um eine intensive Hyperkeratose und eine leichte

Digitized by Google

Parakeratose. Es lassen sich keine hereditären Momente feststellen; es handelt sich demnach um einen Fall von symmetrischen kongenitalen Keratom der Extremitäten, welches *Piccardi* mit Rücksicht auf seine klinischen und histologischen Eigenheiten als „Akrokeratoma congenitale progressivum" bezeichnet. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig

Sutejeff, Klirikoff und *Wainstein:* **Zur Klinik und pathologischen Anatomie der Acanthosis nigricans.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 10.

Der beschriebene, einen 27jährigen Mann mit Acanthosis nigricans betreffende Fall zeichnet sich, wie die Sektion ergab, durch folgende Besonderheiten aus. 1. Fehlen von papillomatösen Wucherungen auf der Haut; 2. Verbreitung des Magenkarzinoms auf dem Lymph- und Blutwege; 3. Mitaffektion des Plexus solaris; 4. Betroffensein der Nebennieren; 5. Hyperkeratose der Handflächen und Fußsohlen; 6. Fehlen von Pigmentation der Schleimhäute. *A. Jordan*-Moskau.

Oskar Kieß-Leipzig: **Beitrag zur Kenntnis der Fox-Fordyceschen Krankheit.** D. W. Bd. 78, 1.

Beschreibung eines in der Leipziger Klinik bei einer 33 Jahre alten Frau beobachteten, auf Achselhöhle und deren Umgebung sowie die Regio pubis beschränkten Falles — des ersten, der in Deutschland publiziert ist. Histologisch neben nur mäßiger und an gewissen Stellen lokalisierter Parakeratose ausgesprochene Hyperkeratose und Akanthose; diese Vermehrung der Horn- und Stachelzellenschicht ist am deutlichsten um und in den Haarfollikeln und dem Schweißdrüsenausführungsgange. Um diese und die Gefäße deutliche Infiltration. Keine Vermehrung der Schweißdrüsen, jedoch stellenweise zystische Erweiterung derselben. Differentialdiagnostisch bespricht Verf. bei der Lokalisation in der Axilla die Abgrenzung gegenüber Lichen planus und der jeweiligen Form der Acanthosis nigricans. Eine Identität mit der Neurodermitis circumscripta, die bisher von verschiedenen Seiten angenommen worden war, lehnt Verf. entschieden ab; es bestehe weder mikroskopisch noch makroskopisch irgendeine Ähnlichkeit zwischen beiden Dermatosen; auch das völlige Versagen der Therapie, insbesondere auch der Röntgenbehandlung, bei der *Fox-Fordyce*schen Krankheit spricht gegen eine solche Identifizierung.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Martinotti: **Untersuchungen über Anomalien und Veränderungen des Verhornungsprozesses bei den wichtigsten Hautkrankheiten. 6., vorläufige Mitteilung. Epitheliome und Zysten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Die eingehenden Ausführungen *Martinottis* gipfeln in folgenden Schlußsätzen: Bei den oberflächlichen *Epitheliomen*, von meist basozellulärem Typus, ist der Verhornungsprozeß spärlich oder fehlt völlig. Bei den multiplen senilen Epitheliomen finden sich die Verhornungsveränderungen der präexistierenden initialen Keratome und Warzen.

Beim *papillaren Epitheliom* können die papilliformen Erhebungen von einem verschieden dicken Lager von Eleidin oder Paraeleidin oder von beiden zusammen ausgekleidet sein; manchmal auch Vorhandensein von eleidinogener Substanz.

Digitized by Google

Beim *Kankroid* ist das Hauptcharakteristikum die Bildung der Perlen, welche manchmal aus eleidinogener Substanz, manchmal aus reinem Eleidin bestehen, fast immer Kerne enthalten. Bei manchen Fällen handelt es sich um eine wahre und eigenartige Form von eleidinogener resp. eleidiner Degeneration.

Das *verhornte Epitheliom* zeigt Hornveränderungen, analog den bei Hauthörnern beobachteten, zugleich neoplastische atypische Wucherung.

Bezüglich der verschiedenen Verhornungstypen kann man unterscheiden:

a) das *reine basozelluläre Epitheliom* in der Regel ohne Verhornungsvorgänge,

b) das *Epithelioma malpighianum*, welches aus Elementen bestehen kann, die keinen fibrillären Apparat aufweisen und dann keine Verhornungsvorgänge aufweist; oder die reich mit Filamenten versehenen Zellen weisen verschiedene Verhornungsprozesse auf, bald mit Bildung eleidinogener Substanz und Eleidin, bald mit Bildung eleidinogener Degenerationsprozesse, welche zu wahren und eigenartigen Kankroidperlen führen können.

Bei den Hautepitheliomen kann es zu einer tiefen oder zu einer oberflächlichen Kornifikation kommen, oder es kommen Mischformen beider Typen vor.

Wichtig ist die eleidinogene oder eleidine Degeneration, welche häufig sich an den Kernen, aber noch häufiger am Zellprotoplasma sich abspielt.

Bei den *Zysten* und *Pseudozysten* des Hautepithels können verschiedene Verhornungsvorgänge sich zeigen; sie können aber auch ganz fehlen. Unter diesem Gesichtspunkt kann man verschiedene Typen unterscheiden, die auch größtenteils in Beziehung zum Inhalt der Zysten stehen: 1. basozelluläre Zysten ohne Verhornung, 2. Zysten und Pseudozysten des Rete Malpighi meist ohne Verhornung oder höchstens mit eleidinogener oder eleidiner Degeneration, 3. die sehr seltenen, rein fast nie vorkommenden, keratohyalinen Zysten und Pseudozysten, 4. Eleidinzysten mit Eleidinverhornung der Wand, 5. Paraeleidinzysten, deren Wand aus Paraeleidin besteht, 6. Keratinzysten, bei denen es in der Wand zur völligen Entwicklung bis zum Keratin gekommen ist, 7. Parakeratinzysten mit durch kernhaltiges Keratin dargestellter Hornwandung.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

R. Gibson-Manchester: **Ein Fall von gonorrhöischer Keratose.** Brit. journ. of derm. and syph. 1923. Nr. 4.

Ein 31jähriger Fuhrmann erwarb 1913 eine komplikationslose Gonorrhöe, die anscheinend bald heilte. Danach 6wöchiger „Rheumatismus" im rechten Bein, 1914 11 Wochen als Soldat in Frankreich an Iritis erkrankt, Oktober 1916 Herzleiden, 1918 5 Monate rheumatismuskrank in Ägypten, bis 1922 weiter häufig an Rheumatismus leidend in England, so daß er Ende Mai 1922 wegen akuter Verschlimmerung ins Krankenhaus ging. Hier außerdem Balanitis, Behandlung mit Prostatamassage. Die Filamente enthielten außer einigen Eiterzellen nur massenhaft Saprophyten. Fortsetzung der Massagen mit Spülungen. Nach 4 Wochen bildeten sich auf Finger-, Hand- und Fußrücken kleine Hornkegel, die unter Gonokokkenvakzine weiterwuchsen, während sich die Gelenkaffektion dabei besserte. Der anfänglich geringfügige Ausfluß nahm immer mehr zu. Umschläge konnten die Exkreszenzen nur vorübergehend zum Verschwinden bringen.

Digitized by Google

Weiterschreiten der Gelenkprozesse und Tod an Sepsis im Januar 1923. Blutkulturen waren stets steril, die Wa.-R. völlig negativ.

E. Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Sokolow: **Zur Frage der Ichthyosis hystrix.** Wratschibooje Delo. 1924. Nr. 18 u. 19.

Der 9jährige Knabe mit Ichthyosis hystrix ging an allgemeiner Tuberkulose ein. Die Sektion ergab eine ausgebreitete käsige Degeneration der Lymphdrüsen bei derzeitiger Lungentuberkulose, beiderseitige serösfibrinöse Pleuritis; Tuberkel in der Gehirnhaut, Milz, Leber und Nieren. Ichthyosis hystrix. Histologisch das gewöhnliche Bild der letzteren.

A. Jordan-Moskau.

D. Majocchi: **Hirsuties papillaris penis (Papillae coronae glandis).** Klinisch-histologische und vergleichend-anatomische Studie. Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2. S. 575.

Die Möglichkeit, bei einem besonders ausgesprochenen Fall von Papillae coronae glandis histologische Untersuchungen vorzunehmen, veranlaßt *Majocchi*, auf das schon seit 35 Jahren von ihm mit Interesse verfolgte Gebiet näher einzugehen. Diese von ihm als „Hirsuties papillaris penis" bezeichnete Bildung gehört nicht zu den pathologischen Erscheinungsformen. Histologisch stellen die papilliformen Prominenzen Hypergenesen der auf der Schleimhaut der Corona glandis präexistierenden Papillen dar, eine Hypergenese, die erst nach der Pubertät einsetzt; es handelt sich um dermo-epidermale Bildungen mit Neigung zu Keratose. Sie sind morphologisch den Auftreibungen am Penis des männlichen Meerschweinchens, den zahnähnlichen Bildungen der Katzenarten, den Papillen der Affen (Orang-utang und Makakus) homolog, und zwar nicht nur durch die äußere Bildung, sondern auch durch ihre histologische Struktur. Die papilliformen Prominenzen stellen keine Empfindungsorgane dar — sie enthalten keine Nervenendigungen —, sie haben wohl physiologisch die mechanische Aufgabe, beim Koitus als Reiz auf die Wände der Scheide zu wirken. Es handelt sich offenbar um Bildungen, die durch die Wirkung der von den männlichen Geschlechtsdrüsen gelieferten Hormone zustande kommen — ihre Bildung tritt bei der Katze nicht ein, wenn vor der Pubertät die Kastration erfolgt, und es tritt Atrophie ein, wenn die Operation erfolgt, nachdem das Tier schon die Kopulation ausgeführt hat. Vom anthropologischen Standpunkte aus ist die Vermutung berechtigt, daß die Papillen der Corona glandis für den Menschen eine regressive Bildung darstellen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Pasini: **Über einen Fall von Hidrokystom.** (Klinische und histologische Beobachtungen.) Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Pasinis 48jährige Patientin weist seit der frühesten Kindheit in den mittleren Teilen des Gesichtes, bes. auf dem Nasenrücken und den angrenzenden Teilen der Wangen, zahlreiche halbkugelige Tumoren von etwa Stecknadelkopfgröße auf, die auf Anstich eine zitronensaftähnliche Flüssigkeit entleerten. Reichliche Schweißsekretion besonders im Gebiete der Tumoren; während der heißen Jahreszeit war die Affektion viel ausgesprochener.

Die Mutter und die Großmutter der Patientin litten an derselben Affektion. Die Patientin hatte 3 Schwestern und 2 Brüder. Von diesen wiesen

Digitized by Google

2 Schwestern dieselbe Affektion auf; bei der älteren Schwester waren auch die Palpebrae und das Kinn befallen.

Histologisch wurde festgestellt, daß die Zyste durch eine enorme (2 mm) Erweiterung eines sezernierenden Schweißdrüsenausführungsganges entstanden war.

Pasini nimmt mit *Darier* und *Dehu* an, daß die eigenartigen Veränderungen als kongenitale Mißbildungen aufzufassen seien, und daß man diese Fälle als Adenoma sudoriparum cysticum bezeichnen müßte.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

T. Scomazzoni: **Adenoma sudoriferum.** Klinischer und histologischer Beitrag zum Studium der Tumoren der Schweißdrüsen. Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Es handelt sich bei dem Fall *Scomazzonis* um im Mittel erbsengroße Tumoren an den Seitenteilen der Finger, am Handrücken und an der Stirn, welche im Alter von 16—17 Jahren bei dem jetzt 20jährigen Patienten aufgetreten waren. Die Tumoren sind von anscheinend unveränderter Haut bedeckt und haben die Tendenz, wenn auch langsam, an Zahl und Größe zuzunehmen.

Im mikroskopischen Bilde sind die Schweißdrüsen an Zahl vermehrt und vergrößert, weisen deutliche Zeichen von Proliferation auf und sind von einem verdichteten Bindegewebe umgeben. In der darüberziehenden Epidermis mäßige Hyperkeratose und Akanthose; die Kutis weist bindegewebige Verdichtung, Verminderung des elastischen Gewebes, Erweiterung der Blutgefäße mit Verdichtung der perivasalen Bindegewebszellen auf.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. R. Jamieson: **A Case of Xanthoma Diabeticorum. (Ein Fall von Xanthoma diabeticum.)** The Urol. and Cut. Rev. 1923. Nr. 12.

Kasuistik. 32 jähr. Mann mit Zucker, Azetessigsäure und Azeton im Urin. Blutzucker 0,31 %. Papulöse Effloreszenzen am Nacken, an den Ellenbogen, an der Außenfläche beider Vorderarme, am Rücken und besonders an beiden Gesäßbacken. Unter Diät langsame Rückbildung.

E. Zurhelle-Bonn.

Wersilowa: **Ein Fall von Folliculitis vegetans.** Wratschelnaja Gaseta. 1924. S. 131.

Auftreten von ca. 150 Herden von rundlicher Form auf dem Rücken, der Brust, dem Kreuz und den Unterarmen bei einer 50 jähr. Frau. Sie präsentierten sich als schwamm- oder pilzartige Gebilde von weicher Konsistenz und waren umgeben von einem rötlichen Hof. Dieselben erinnerten an ein Bromoderma oder an eine Blastomykosis, jedoch mußte beides ausgeschlossen werden. Bakteriologisch und kulturell ließen sich nur Diplokokken, und zwar vom Typus albicans tardus und citreus liquefaciens, Unna-Tommassoli nachweisen. Unter subkutanen As-Injektionen und lokaler Behandlung mit Jod und Dermatolsalbe schwand das Leiden vollkommen.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

J. Kyrle: *Vorlesungen über Histobiologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen.* Bd. I. Mit 222 großenteils farbigen Abbildungen. Wien und Berlin 1925. J. Springer. Preis 45 Mk., geb. 47,70 Mk.

Dies schöne, *E. Finger* gewidmete Buch habe ich bis zu Ende mit großem Interesse gelesen und mich an seiner frischen, klaren und formvollendeten Darstellung erfreut. Es war ein glücklicher Gedanke von *Kyrle*, seine große Erfahrung auf diesem Gebiete, in Form von Vorlesungen gekleidet und mit so zahlreichen charakteristischen Bildern versehen, unter Hervorkehrung biologischer Gesichtspunkte weiteren Kreisen bekannt zu geben. Viel Arbeit und reiches, tiefes Nachdenken spricht aus diesen Kapiteln, die nicht nur zur Einführung des Studierenden, sondern auch zur Anregung des Fachkundigen sehr geeignet sind. Unter bewußter Zurückstellung der kleineren Spezialfragen werden die großen biologischen Gesichtspunkte in erster Linie erörtert. Schon in den ersten Vorlesungen über die normale Haut und ihre Anhangsgebilde tritt das hervor, mehr aber noch bei den Erörterungen über die krankhaften Veränderungen. *Kyrle* selbst gibt an, daß er *Jesionek* manche Anregung verdanke; aber er betont auch zugleich, daß seine Darstellung versuchen wolle, den spröden Stoff dem Leser an der Hand geeigneter Präparate von Anfang bis zu Ende interessant und fesselnd zu gestalten. Und das ist ihm als ausgezeichnetem akademischen Lehrer in vorzüglicher Weise gelungen. Auch die zahlreichen Bilder sind mit großem Geschick ausgesucht und geben in ihrer vollendeten Wiedergabe eine vortreffliche Anschauung von den wichtigeren Veränderungen.

Die Einteilung des Stoffes ist so gewählt, daß möglichst weitgehende Beziehungen und Parallelen zur Verknüpfung der einzelnen Erscheinungen und Prozesse gesucht werden. Die Einreihung verschiedenartiger Vorgänge in ein solches Schema ließ sich natürlich nicht ganz ohne Zwang durchführen, und gegen mancherlei ließen sich wohl Einwendungen erheben. Auch bringt der Verfasser häufig Hypothesen, die gewiß bei strengen Kritikern Beanstandung finden könnten. Andererseits wirkt er aber gerade dadurch anregend, veranlaßt den Leser zu eigenem Nachdenken, belebt den Stoff und erhöht den Reiz der Darstellung. Das Kapitel Pigment und Pigmentanomalien zeigt schon die Vorteile, aber auch die Schwierigkeiten einer solchen Darstellungsart, mehr aber noch die Behandlung der unter Atrophie und Hypertrophie zusammengefaßten, recht verschiedenartigen Prozesse. Vorlesungen über Pilzkrankheiten und durch tierische Parasiten bedingte Dermatosen beschließen den ersten Band.

Gewiß wäre es reizvoll, die vielen originellen Züge dieser Darstellung der Biohistologie näher zu besprechen; indessen würde das doch zu viel Raum erfordern. Deshalb will ich mich mit wenigen kurzen Andeutungen begnügen. Die Darstellung der Para- und Hyperkeratose ist ausgezeichnet; ob freilich Keratohyalin an der Entstehung der Hornsubstanz beteiligt ist, erscheint mir zweifelhaft, wesentlich dürfte es zur Bildung des der normalen Haut Glanz und Konsistenz gebenden Hornfettes dienen. Der gebräuchliche Ausdruck „kolloide Degeneration" wird vom Verfasser nicht benutzt. Der Name „Esophylaxie" hätte wohl in einem solchen Werke auch einen Platz erhalten können. Interessant ist es, daß die Psoriasis den infektiösen Epitheliosen zugerechnet und dabei ein den Clamydozoen nahestehender Parasit angenommen wird. Den epidermoidalen Basalzellen werden vielerlei wichtige

Digitized by Google

biologische Eigenschaften zugeschrieben, regenerativer und sekretorischer Art, so daß für pathologische Abweichungen sehr viel Möglichkeiten bestehen. Auch für die Genese der zelligen Naevi werden sie verantwortlich gemacht, und die *Unna*sche Hypothese findet in *Kyrle* einen überzeugten Anhänger. Demgegenüber muß immer noch darauf hingewiesen werden, daß echt epitheliale Naevi doch ein ganz anderes Verhalten aufweisen; trotz frühzeitiger Störung in der Entwicklung wird bei ihnen der epitheliale Charakter der Zellen zäh festgehalten. Dieser von mir öfters (z. B. in dieser Zeitschrift, Bd. 27) gemachte Einwand erscheint mir immer noch beachtenswert. Wie die pigmentbildenden Mesodermzellen der blauen Naevi heute schon anerkannt sind, so könnten vielleicht auch früh versprengte mesodermale Pigmentzellen etwas anderer Art Mutterzellen der zelligen Naevi sein, wenn man die vielleicht zum Nervensystem in Beziehung stehenden *Langerhans*schen Zellen außer Betracht läßt. Sehr interessant ist die Berücksichtigung der *Schiefferdecker*schen sorgsamen Untersuchungen über apo- und ekkrine Schweißdrüsen und die Verwertung dieser Lehre z. B. für die Erklärung der Herkunft der Syringome. Gerade eine solche Hypothese, die derartige epithelogene Naevi auf beim Menschen in voller Rückbildung begriffene Drüsenkeime zurückführt, könnte doch in der Annahme bestärken, daß die so allgemein verbreiteten zelligen Naevi gewöhnlicher Art auf Entwicklungsstörungen zu beziehen sind, die als Residuen bei der Umbildung pigmentierter behaarter Haut zur weißen und von lanugobehaarter ausgehend, auch ohne „Desmoplasie" gedeutet werden können. Die von *Ribbert* und *mir* gelegentlich gegebene *Gabeltheorie* der Naevi und naevusartigen Tumoren hätte vielleicht deutlicher hervorgehoben werden können, z. B. für Naevi bei Störungen an entwicklungsgeschichtlich ganz jungen epidermoidalen, noch vielerlei Potenzen haltenden Zellen (vgl. obengenannte Arbeit. Derm. Zeitschr. Bd. 27).

Diese wenigen Bemerkungen mögen nur in einigen Punkten zeigen, wie anregend die Darstellung *Kyrles* auch für mich gewesen ist; aber sie sind nicht geeignet, den großen Gehalt und die abgerundete Darstellungskunst auch nur ahnen zu lassen. Jedem Kollegen, der für biologische Fragen Interesse hat — und wer hätte das nicht! —, gibt das *Kyrle*sche Buch genußreiche Stunden und zahlreiche neue Gesichtspunkte. Mögen recht viele es zur Hand nehmen und mit ebensoviel Freude und Genuß lesen, wie ich es getan habe. Auf den zweiten Band darf man wohl besonders gespannt sein, da er die Entzündungslehre und die Tumoren behandeln wird. Den Verfasser und den auf der Höhe der Leistung stehenden Verlag darf man zu dem schönen Werk beglückwünschen. *Erich Hoffmann.*

C. Bruck: *Rezepttaschenbuch für Dermatologen.* 2. verm. Aufl. Berlin 1925. J. Springer. Preis 6,60 Mk.

Das in erster Auflage von uns besprochene kleine Buch liegt nun in zweiter, verbesserter und vermehrter Auflage vor. Im ersten Teil sind 196 neue Medikamente, Rezepte oder Spezialitäten hinzugekommen, darunter zahlreiche Wismutpräparate. Der zweite Teil (Indikationen) wurde umgearbeitet und soll, im Gegensatz zu den Kompendien der Therapie, den praktischen Dermatologen in kurzen Stichworten über die Möglichkeiten therapeutischen Handelns orientieren, ohne bestimmte Empfehlungen für besondere Heilmittel oder Heilverfahren zu geben. Als Nachschlagebuch für die Sprechstunde kann das für Notizen mit weißem Papier durchschossene Büchlein gute Dienste leisten. *E. H.*

Digitized by Google

Lehmann, Fr. M.: *Die Lösung des Immunitätsproblemes.* Eine Physiologie, Psychologie und Soziologie der Zelle. Berlin 1924, S. Karger. 208 S.

Es ist nicht möglich, in einer kurzen Besprechung dem Inhalte des eigenartigen Buches gerecht zu werden. Das Buch ist nur als Ganzes zu verstehen und zu werten. Nur andeutend läßt sich sagen, daß der Verfasser es als seine Aufgabe betrachtet, die Immunitätslehre in der Zellularphysiologie aufgehen zu lassen, daß er, auf dem Gedankenwege *Virchows* weiterschreitend, das Immunitätsproblem als Stoffwechselproblem der Zelle auffaßt, die Zelle als Mittelpunkt, als „Person", betrachtend, die Immunität als zelluläres Phänomen ansieht. „Über die Zelle reicht unsere Erfahrung und damit unsere Erkenntnis nicht hinaus. Von diesem Standpunkte aus, der für die Lebensäußerungen des Elementarorganismus, der Zelle, dieselben Gesetze gelten läßt wie für den Gesamtorganismus, überschaut Verfasser die sich unendlich breitende Masse der beobachteten Einzelerscheinungen. Das Immunitätsproblem wird einerseits aufgefaßt als ein Abbauproblem (Abbau des Erregers), andererseits als ein Zellproblem, für dessen Betrachtung der Psychologie Hilfsvorstellungen entlehnt werden. Je nachdem, ob es sich um akute oder chronische Krankheiten handelt, tritt das Abbau- oder das Zellproblem mehr in den Vordergrund. Besonders die Anaphylaxie (die ja auch *Doerr* als zelluläres Phänomen bezeichnet hat) erscheint vom Standpunkte des Verfassers in besonderem Lichte.

Wie das Vorwort sagt, erwarten den Leser dieses Buches nicht neue Tatsachen, sondern neue Erkenntnisse. Die Einstellung des Verfassers und seine Kritik wird von mancher Seite Widerspruch erfahren. Wer aber vorurteilsfrei zu lesen versteht, der wird sich dem Reize der lebendigen Darstellung nicht entziehen können, den wird die Beleuchtung des Problemes und die Sammlung der Erscheinungen unter dem Gesichtspunkte eines Stoffwechselproblemes nachdenklich stimmen und zur Selbstkritik zwingen. Alles in allem ist das vorliegende Werk ein Buch, an dem man nicht vorübergehen darf.

F. W. Bach (Bonn).

Bach, Hugo: *Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit der Quarzlampe „Künstliche Höhensonne".* Unter Mitarbeit von *Ferdinand Rohr, Johannes Keutel* und *Hans Waubke.* 12.—13. Auflage. Leipzig 1925. Curt Kabitzsch.

Umgearbeitet und auf den neuesten Stand der wissenschaftlichen Forschung ergänzt ist die neue Auflage des beliebten Buches. Im ersten Teil werden die physiologische Strahlenwirkung und besonders eingehend die Dosimetrie, im zweiten das Instrumentarium besprochen, während im dritten Abschnitt von Fachärzten die Indikationen für Anwendung der künstlichen Höhensonne in den einzelnen Spezialfächern beschrieben werden. Das Buch kann besonders dem praktisch tätigen Arzt empfohlen werden, der nicht die Möglichkeit hat, die in den Zeitschriften verstreute Literatur über die „Künstliche Höhensonne" zu verfolgen.

Jos. Klein (Bonn).

S. Bergel: *Die Syphilis im Lichte neuerer experimentell-biologischer und immun-therapeutischer Untersuchungen.* Jena 1925, Gustav Fischer.

Seitdem der Verfasser 1909 nachweisen konnte, daß die Lymphozyten ein fettspaltendes Ferment enthalten und absondern, gelangte er auf Grund eines großen tierexperimentellen und pathologisch-anatomischen Materials zu der Ansicht, daß bei den Abwehrvorgängen des Organismus die Lymphozyten als biologisches Reagens auf Krankheitserreger fettartigen Charakters eingestellt

Digitized by Google

sind. Sie und ihre Bildungsstätten sind deshalb die wesentlichsten Abwehrmittel des Körpers gegen die Syphilis. Von diesem Standpunkt sind Entstehung und Ablauf der verschiedenartigen Erscheinungen des syphilitischen Krankheitsprozesses, seine Einteilung nach ätiologischen Gesichtspunkten, die Salvarsan- und Quecksilbertherapie besprochen. Auch sucht *B.* neue Wege für die Immuntherapie der menschlichen Syphilis zu weisen. Alles ist unter einheitlichem Gesichtswinkel kritisch besprochen, durch Auszüge aus den Versuchsprotokollen und sehr gutes Bildermaterial belegt und deshalb sehr anregend.

Alois Memmesheimer (Bonn).

W. C. Rivers: *Von menschlichen Trieben.* Aus dem Englischen übersetzt von *H. Müller,* Leipzig 1925, C. Kabitsch. Preis 2,70, geb. 3,60 M.

Das Buch des englischen Autors gibt eine Anzahl von Abschnitten, die sich mit sexuellen Fragen und Anomalien befassen und zugleich auch Gelegenheit geben, englische Auffassungen in solchen Dingen kennen zu lernen. Die verschiedenen Fragen werden mit bemerkenswerter Unbefangenheit behandelt und zeugen ferner von großer Belesenheit des Autors. Auf den Inhalt näher einzugehen, ist hier nicht möglich; Interessenten müssen das preiswerte Werk selbst einsehen. Die *Freud*schen Ansichten sind weitgehend berücksichtigt. Einige Kapitelüberschriften, wie eine neue Theorie des Küssens, ein neues Merkmal homosexueller Männer, die Ärztinnen zukünftiger Zeiten, der Künstler und der Wilde, Neues über Walt Whitmann, Rassenmischung und Atavismus, mögen genannt sein, um zu zeigen, wie weit der Autor den Rahmen seiner Betrachtungen und Untersuchungen gespannt hat. *E. H.*

R. Habermann und **H. Th. Schreus** (Bonn). *Die Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten.* Leipzig 1924. Dr. Werner Klinkhardt. 109 S.

Das vorliegende Buch bildet die VI. Lieferung des „Handbuches der Röntgentherapie", herausgegeben von Paul Krause in Münster; die übrigen Lieferungen behandeln u. a. „Das Röntgentherapeutische Instrumentarium" von *Martius* (Bonn) und „die R-Bestrahlung in der Gynäkologie" von demselben Verfasser, ferner „die Grundlagen der Dosimetrie der R-Strahlen" von Schreus; auch „die therapeutischen R-Bestrahlungen vom pathologisch-anatomischen Standpunkte" von *Poyen* (Bonn) seien hier noch besonders genannt. Was das vorliegende Werk anbetrifft, so gibt es insbesondere, allerdings bei sorgfältigster Benutzung und Durcharbeitung der Literatur, die Erfahrungen der Bonner Klinik wieder, deren R-Abteilung der eine der Verfasser (Schreus) schon seit Jahren vorsteht, und deren reiches Material er auch zum Teil bereits in einem an dieser Stelle seinerzeit besprochenen Leitfaden „Röntgentherapie in der Dermatologie" in glücklichster Weise verwertet hat. Die Einteilung der für die Röntgenbehandlung in Betracht kommenden Dermatosen haben die Verfasser in der Weise vorgenommen, daß sie zunächst diejenigen Affektionen abhandeln, bei denen im großen und ganzen, abgesehen von besonders hartnäckigen und inveterierten Fällen, auf Filterung überhaupt verzichtet werden kann und — wenigstens von seiten der Bonner Klinik — auch tatsächlich verzichtet wird (Ekzem, Psoriasis, Lichen planus usw.); es folgen dann die Indikationen für schwache (0,5 mm) Al-Filterung (Akne vulgaris und nekrotica und Epilationsbestrahlungen zur *temporären* Enthaarung von Kopf- und Barthaaren), für mittelstarke (2—4 mm) Al-Filterung (insbesondere die Tuberkulose mit ihren mannigfachen Unterabteilungen, die staphylogenen Erkrankungen, die Mykosis

Digitized by Google

fungoides, die Hautsarkome, die gutartigen Neubildungen, insbesondere die verschiedene Form der Warzen und Keratome) und schließlich für starke (0,5 mm) Zink-Filterung (Hyperidrosis localis, Hypertrichosis und Hautkarzinom). Bei Hautkrebsen halten die Verfasser nur noch Applikation der Höchstdose, d. h. 1 E D (etwa 40 x) für indiziert und haben damit $^2/_3$ der Fälle mit *einer* Bestrahlung, weitere 20% mit 2 Sitzungen geheilt. Mehr als 3 Sitzungen waren niemals erforderlich; dann nicht reagierende Fälle wurden als refraktär betrachtet und der Operation zugeführt. Als bemerkenswert sei auch noch die Stellungnahme zur Behandlung der Hypertrichosis erwähnt: Nur der stark entwickelte, aus dichten Haaren bestehende Frauenbart ist als Indikation zur Bestrahlung anzusehen: Bestrahlung beider Gesichtshälften mit je 0,6 E D (0,5 mm Zink + 1 mm Al-Filterung bei 30 cm Fokus-Hautabstand), nach 20 Tagen Wiederholung mit 0.5 E D, dann abwarten und im *Notfall* noch einmal nach 3 Monaten 0.6 E D. So werden der Reihe nach alle Indikationen besprochen, wobei auch abweichenden Meinungen anderer Autoren insoweit Rechnung getragen wird, daß der Leser in der Lage ist, sich im speziellen Falle ein eigenes Urteil zu bilden. Sehr zu begrüßen ist für die letztgenannte Möglichkeit das Literaturverzeichnis am Schlusse des Buches. Dem eben besprochenen speziellen Teil geht ein allgemeiner voran, in dem die biologischen Wirkungen der R-Strahlen auf der Haut, die durch sie herbeigeführten Schädigungen, das dermatologische R-Instrumentarium, die Dosierung, die Empfindlichkeitsunterschiede der Haut unter normalen und pathologischen Verhältnissen und die Wirkung verschiedener Härtegrade auf der Haut sowie ihre Auswahl für die Therapie nach modernsten Gesichtspunkten und unter eingehender Berücksichtigung der Literatur abgehandelt werden. Das Ganze gibt, ohne gar zu ausführlich zu sein, und ohne der persönlichen Note zu entbehren, einen vorzüglichen Überblick über den gegenwärtigen Stand der R-Therapie in der Dermatologie. Druck und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig, so daß jeder Leser das klar und flüssig geschriebene Buch mit Nutzen aus der Hand legen und gegebenenfalls immer wieder gern zu Rate ziehen wird. *Arthur Alexander* (Berlin).

Pinkus, F.: *Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung.* (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Derm. u. Syph. Herausgegeben von *J. Jadassohn* u. *F. Pinkus.*) 2. Aufl., 65 S. Halle a. S. 1924. Carl Marhold. Preis 2 GM.

Die jetzt in zweiter Auflage vorliegende und auf reicher persönlicher Erfahrung beruhende Darstellung orientiert knapp und doch erschöpfend über die bei der Diagnose und Behandlung der Haarkrankheiten vorkommenden Fragen. Nach kurzer einleitender Besprechung des fötalen Kopfhaares und seiner Anomalien folgt eine eingehende Schilderung der Anomalien und Krankheiten der bleibenden Kopfhaare und deren Therapie. Das kleine Buch kann jedem Arzt warm empfohlen werden. *Klein* (Bonn).

Karl Behm: *Das Bettnäßleiden, seine Behandlung und Bekämpfung.* 2. Aufl. Mit einem Beitrag von Dr. *Stephan* (Mannheim): Praktische Erfahrungen mit fürsorgeärztlicher Beratung blasenleidender Kinder. Leipzig 1924. Leopold Voß.

Die vorliegende zweite Auflage ist durch einen Beitrag von Dr. *Stephan* bereichert worden. Verfasser, der über ein Kindermaterial von etwa 34 000

Digitized by Google

Ferienkindern verfügt, von welchen 6—7% Bettnässer waren, hat unter diesen drei Typen beobachtet: 1.. die Entarteten (Typus degeneratus), 2. die Dickfelligen (Typus phlegmaticus), 3. die Aufgeregten (Typus neuropathicus). Die soziale Seite der Bettnäßfrage wird in einem besonderen Kapitel besprochen. *B.* empfiehlt die Einrichtung von Beratungsstellen für bettnässende Kinder in Verbindung mit der schulärztlichen Sprechstunde.

Schmitz (Bonn).

Kurt Wiener: *Die Beziehungen der Genitalorgane zu Hautveränderungen.* Halle a. S. 1924. Carl Marhold.

Fußend auf die im Jahre 1911 erschienene umfangreiche Bearbeitung auf diesem Gebiete durch *Oskar Scheuer*, hat Verfasser unter besonderer Berücksichtigung des seitdem Neuerschienenen in einer kurzen Abhandlung alles Wesentliche besprochen. Das übersichtliche, flott geschriebene kleine Heftchen kann jedem Dermatologen angelegentlich empfohlen werden.

Schmitz (Bonn).

Kyrle, J.: *Über den derzeitigen Stand der Lehre von der Pathologie und Therapie der Syphilis.* 3. Aufl. Wien 1924. Franz Deuticke.

Es ist zu erwarten, daß das Buch des Verfassers, welcher an dem modernsten Ausbau der Syphilisforschung (Liquordiagnose und Malariabehandlung) so reichen Anteil genommen hat und über so große klinische Erfahrung verfügt, alles Wissenwerte enthält. Er bringt es in einfacher klarer Form für praktische Ärzte. Die Notwendigkeit der dritten Auflage und die bisherigen Übersetzungen in das Italienische, Griechische, Serbokroatische und Polnische sprechen dafür, wie sehr dem Verfasser seine Aufgabe gelungen ist. Dem Facharzt dürfte das meiste aus ausführlicheren Arbeiten bekannt sein.

E. Zurhelle (Bonn).

Jeßner, S. (Königsberg): *Die Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris) und ihre Behandlung.* (Dermatologische Vorträge für Praktiker, Heft 13.) 3. Aufl., 42 S. Leipzig 1924. Curt Kabitzsch. 90 Pf.

Der kleine, aber vorzügliche Abriß, der jetzt in dritter Auflage vorliegt, beschäftigt sich nach einer kurzen Darstellung der Klinik und Differentialdiagnose eingehend mit der Therapie der Psoriasis. Anwendungsart und Nebenwirkung der einzelnen Medikamente sowie die physikalischen Behandlungsmethoden werden besprochen. Der Praktiker wird in dem kleinen Buch manchen wertvollen Fingerzweig für die Behandlung dieser hartnäckigen Erkrankung finden.

Jos. Klein (Bonn).

Krankheitsforschung. Eine neue, von hervorragenden Gelehrten herausgegebene Zeitschrift hat sich zum Ziel gesetzt, wichtige Fragen aus der Pathologie in Form zwangloser Studien bearbeiten zu lassen. Das erste Heft des ersten Bandes enthält eine Anzahl sehr interessanter und wichtiger Arbeiten, über die im folgenden kurz berichtet werden soll.

Nach einem einleitenden Vorwort der Herausgeber bespricht *Tendeloo* den Begriff der Krankheitsforschung. Es gibt eine einseitige Forschung, die in der Annahme der Spezifität bestimmter Erscheinungen ihren Höhepunkt findet, und eine vielseitige, die die allgemeine Bedeutung der Erscheinungen berücksichtigt. Erstens ist der Organismus ein morphologisch-funktioneller Begriff, und zweitens hat ein Faktor eine bloß relative Bedeutung, die bedingt ist durch eine mit anderen Faktoren gebildete Konstellation und nicht durch

Digitized by Google

seine Natur und Stärke allein. Zahlreiche Beobachtungen zeigen die Irrtümer einseitiger Forschung. Es ergibt sich deshalb die Notwendigkeit konstellatorischer Forschung auf funktionellem, morphologischem und ätiologischem Gebiet.

Öller berichtet über seine „Experimentellen Studien zur pathologischen Physiologie des Mesenchyms und seiner Stoffwechselleistungen bei Infektionen". Auf klinischem und pathologisch-anatomischem Wege kam er zu dem Schluß, daß bei dem verschiedenen Krankheitsbild, das bei verschiedenen Menschen aus dem gleichen Infekt hervorgehen kann, auch pathologisch-anatomisch eine besondere für die Eigenart des Menschen charakteristische Krankheitsform hervorgehen muß. Um eine Krankheit hervorzurufen, die im normalen Organismus mit bestimmten entzündlichen Reaktionen abläuft, in einem abwehrminderwertig gemachten Organismus entzündungslos, in einem leistungsgesteigerten Organismus als hochentzündliche Krankheit akut in Erscheinung treten muß, injizierte er Meerschweinchen intravenös Hühnerblutkörperchen. Die Hühnerblutversuche wurden mit den verschiedensten Bakterienarten wiederholt, was im Prinzip dieselben Ergebnisse zeitigte. Beim Normaltier haftete der Infekt erst nach Überschwemmung des ganzen Organismus langsam in Leber und Milz. Die intravasale und intrazelluläre Verdauung des Fremdmaterials kommt erst nach 15—20 Minuten in Gang. Neben der phagozytären Gefäßwandzellenreaktion sieht man eine lymphoid-plasmazelluläre Umstellung der in großen Massen neugebildeten, adventitiellen retikulären Zellen. Der in Leber und Milz lokalisierte Infekt wird durch Vermittlung der Blutbahn und durch Entstehung von Spaltprodukten generell, so daß auch andere Organe mit in den Krankheitsprozeß einbezogen werden. Die Zellen des Immuntieres zeigen erhöhte Fähigkeit zur Phagozytose, schnellste Zellneubildung und eine Zunahme sekretorischer Funktionen.

Groll zeigt in Gemeinschaft mit *Siegel* in der Arbeit „Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von der Entzündung", daß bei einer durch Einwirkung des elektrischen Stromes gesetzten Entzündung auf saurer, alkalischer und unbehandelter Stelle die Leukozytenemigration gleich stark ist und daß eine H-Hyperionie nicht die Ursache einer Erkrankung, sondern die sekundäre Folge einer primären Gewebsschädigung ist.

Die Arbeit „Fortgesetzte Untersuchungen zur Ätiologie und Pathogenese des Fleckfiebers. Virusstämme und *Weil-Felix*sche Reaktion" von *Kuczynski* und *Brandt* enthält: Fleckfiebervirusstämme aus Meerschweinchen, Mensch und Laus zeigen gewisse Unterschiede in der Form, der Wuchsintensität und -art. Die Infektiosität für Meerschweinchen, Mensch und Laus ist einheitlich, so daß avirulente Stämme auch in der Laus keine Zellinfektion hervorrufen können. Die *Weil-Felix*sche Reaktion verdankt ihr Auftreten der Entstehung eines X 19-Agglutinogens, sie ist eine echte Antigen-Antikörperreaktion.

Alois Memmesheimer (Bonn).

O. Albrecht: *Diagnose der beginnenden progressiven Paralyse.* Wien 1923. Moritz Perles.

In dem in einem Fortbildungskursus der Wiener medizinischen Fakultät gehaltenen Vortrage, der als Sonderdruck erschienen ist, weist Verfasser zunächst auf die Notwendigkeit der Früherkennung der Paralyse hin, vor allem deshalb, weil wir heute die Möglichkeit haben, auch dieses Leiden therapeutisch zu beeinflussen. Nach einer kurzen Schilderung der Symptome bei

Digitized by Google

Paralyse im allgemeinen, geht er auf die psychischen und somatischen Krankheitserscheinungen ein, die den Arzt an beginnende Paralyse denken lassen müssen, um dann eine kurze umfassende Darstellung der besonders in den letzten Jahren ausgebauten chemischen und chemisch-physikalischen Untersuchungsmethoden des Liquors zu geben. Zusammenfassend bringt er zum Schluß alle die Krankheitsbilder, die differentialdiagnostisch bei beginnender Paralyse in Betracht kommen und die auch dem erfahrenen Arzte Schwierigkeiten bei der Diagnosestellung bereiten können. Wenn auch die moderne Untersuchungstechnik bereits Allgemeingut der Kliniken und anderer Institute geworden ist, so wird doch die Lektüre dieses Vortrages durch seine kritische Bewertung des Themas manchem etwas Neues bringen.

Kellermann (Bonn).

Heinr. Beuker: *Die Natriumthiosulfatbehandlung bei Sa-Dermatitis.* Inaug.-Diss. Bonn 1924.

Nach einleitenden Bemerkungen über das klinische Bild, die Differentialdiagnose und Pathogenese befaßt sich die vorliegende Arbeit mit der bisherigen, nicht kausal und nur langsam wirksamen Therapie der Sa-Dermatitis.

Eine gewisse Anbahnung einer kausalen Therapie haben die amerikanischen Forscher *C. Dennie* und *Mc. Bride* gebracht, die das Natriumthiosulfat in wässeriger Lösung in steigenden Dosen von 0,3—1,8 g bei Sa-Exanthemen anwenden.

Nach kurzer Würdigung der klinischen Eigenschaften und der bisherigen Verwendung in der Therapie werden sieben Fälle von Sa-Dermatitis und ein Fall von Hg-Dermatitis angeführt, die mit dieser neuen, in Deutschland zuerst in der Bonner Hautklinik *(E. Hoffmann)* erprobten Behandlungsweise behandelt worden sind.

Bei je einem Fall von Sa- und Hg-Dermatitis versagte das Natriumthiosulfat. Sonst hat es in sehr bemerkenswerter Weise auf den Hautprozeß eingewirkt, und eine überraschend schnelle Abheilung herbeigeführt.

Es hat sich jedoch gezeigt, daß der Eintritt des Erfolges sehr von der Dauer der Sa-Kur und dem Alter der bestehenden Dermatitis abhängig ist. Am besten wirkte es bei ganz frühzeitiger Anwendung auf eben beginnende Exantheme. Irgendwelche Störungen von seiten des Natriumthiosulfats haben sich nicht gezeigt.

Nach Anführung einiger der bislang angestellten Tierversuche, die das Studium der Herabsetzung der Salvarsantoxizität bezweckten, folgt die Darstellung der eigenen Versuche an Kaninchen, die ergeben, daß das Natriumthiosulfat in gleicher Menge mit Neosalvarsan in der gleichen Spritze intravenös verabreicht, merklich, in viel höherem Maße wie das Afenil, imstande ist, die Giftigkeitsgrenze des Salvarsans herabzusetzen.

Zusammenfassend ergibt sich auf Grund der Arbeit, daß das leicht anwendbare und unschädliche Natriumthiosulfat ein besonders im Anfangsstadium brauchbares und wirksames Mittel zur Behandlung der Sa-Dermatitis ist.

Autoreferat.

Digitized by Google

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Eduard Arning.

Am 9. Juni d. J. feiert unser hochgeschätzter Mitarbeiter Professor Dr. *Eduard Arning* seinen 70. Geburtstag, zu dem auch Herausgeber und Verlag unserer Zeitschrift ihm die herzlichsten Glückwünsche darbringen.

Arning, der als Sohn deutscher Eltern 1855 in Manchester in England geboren wurde, siedelte mit 12 Jahren nach Hamburg über und zeigte schon frühzeitig eine große Vorliebe zu den Naturwissenschaften. Er studierte in Heidelberg und Straßburg, wandte sich dann zunächst der Gynäkologie, später als Assistent *Oscar Simons* in Breslau der Dermatologie zu. Nach dem Tode seines Lehrers wurde er erster Assistent *Albert Neissers*, dem er bis zu dessen Tode eng befreundet blieb. Nachdem er sich mit den bakteriologischen Methoden vertraut gemacht und besonders über Gonokokkenbefunde bei akuter und chronischer Bartholinitis gearbeitet hatte, erhielt er 1883 von der Preußischen Akademie der Wissenschaften den Auftrag, eine Forschungsreise zum Studium der *Lepra* nach den Hawaischen Inseln zu machen, die seinen wissenschaftlichen Ruf begründet und eine Reihe wichtiger Ergebnisse gebracht hat, so den Nachweis der Leprazellen in den Nerven bei Lepra anaesthetica, die Nichtübertragbarkeit auf Tiere, die Beteiligung der Eingeweide bei Lepra und die gelungene Übertragung derselben auf einen zum Tode verurteilten Verbrecher. Bei dieser Expedition brachte er auch reiche ethnographische und anthropologische Sammlungen zurück. Seit 1887 wirkt er als angesehener Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Hamburg. Seit 1906 erhielt er als Nachfolger von Professor *Engel-Reimers* die Leitung der großen Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten im Krankenhaus St. Georg. Zahlreiche wertvolle wissenschaftliche Arbeiten hat ihm die Fachliteratur zu danken, z. B. über Lepra, Ulcus molle, Syphilisspirochäte, Muchsche Granula, eigenartige Noduli cutanei, tuberkuloide Syphilis und das neue Arsenpräparat von Albert 102. Im Jahre 1914 erhielt er den Professorentitel und 1919 wurde er bei der Gründung der Hamburger Universität in den akademischen Lehrkörper als Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten übernommen. Bald nach dem Krieg wurde unter seiner Leitung eine ganz hervorragend gelungene Sitzung der Deutschen dermatologischen Gesellschaft abgehalten und in Anerkennung seiner Verdienste um diese Gesellschaft wurde er kürzlich zu deren Vizepräsidenten gewählt. Mögen unserem hochgeschätzten Mitarbeiter, der auch die Hauttherapie um wertvolle Methoden bereichert hat, noch viele schöne Tage in Gesundheit und altgewohnter Frische beschieden sein.

E. H.

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Die Festversammlung zum 25jährigen Bestehen der *Rheinisch-Westfälischen Dermatologischen Vereinigung* fand am 9. und 10. Mai in Dortmund unter dem Vorsitz des Ehrenpräsidenten Prof. *Fabry* statt und nahm bei starker Beteiligung einen sehr guten Verlauf. An dem ersten Tage fanden Vorträge von Prof. *Engel* über Säuglingssyphilis und Prof. *Schridde* über Lymphogranulomatose, von Dr. *Strempel* über liquordiagnostische Methoden statt. Am zweiten Tage folgten ungemein zahlreiche Krankenvorstellungen, hauptsächlich aus der *Fabry*schen Klinik und dem Industriegebiet.

Priv.-Doz. Dr. *Hans Martenstein* in Breslau hat die Amtsbezeichnung Oberarzt der Strahlenabteilung an der Univ.-Hautklinik zu Breslau erhalten.

Die Tagung der Mitteldeutschen dermatologischen Vereinigung findet am 7. Juni in Jena statt.

Anläßlich des 70. Geburtstages von Prof. Dr. *Arning* findet eine besondere Tagung der Hamburger dermatologischen Gesellschaft am 14. Juni statt.

Im hohen Alter starb Prof. Dr. *Gustav Behrend* in seiner Heimat, der früher langjähriger Leiter der großen Berliner Prostituiertenabteilung am städtischen Obdach und auf diesem Gebiete auch wissenschaftlich und lehrend tätig war.

In Rom starb Prof. Dr. *Gaetano Ciarrocchi*, leitender Arzt am dortigen Ospedale S. Gallicano. Der Verstorbene hat sich durch eine sehr ausgedehnte fachärztliche Tätigkeit und eine Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten und besonders auch durch die vorzügliche Vorbereitung des letzten 7. Internationalen dermatologischen Kongresses (Rom 1912), dessen Generalsekretär er war, einen guten Namen gemacht.

Digitized by Google

I.

(Aus der Dermatologischen Universitätshautklinik Zürich
[Direktor: Prof. Dr. *Br. Bloch*].)

Drei Fälle von familiärer Keratose der Haut und Schleimhäute, kombiniert mit Blasenbildung und kolloider, zu schweren Funktionsstörungen (Larynxstenose) führender Schleimhautdegeneration.

Von

Priv.-Dozent Dr. G. MIESCHER,
Oberarzt der Klinik.

An der achten Tagung der Schweizerischen Dermatologen hat Professor *Nager*, Direktor der Zürcher otolaryngologischen Klinik, drei Geschwister vorgestellt, welche neben ichthyosiformen Veränderungen der Haut schwere Schleimhautalterationen der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes aufwiesen. Da die Fälle für den Dermatologen besonderes Interesse besitzen, so erscheint eine Darstellung in einem dermatologischen Fachblatte gerechtfertigt, wozu Professor *Nager* in dankenswerter Weise seine Einwilligung gegeben hat.

Fall 1: Xaver K., 56 jährig. Von Geburt an heisere, tonlose Stimme. Vom 30. Lebensjahr an Zunahme der Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Erstickungsanfälle. Deswegen Tracheotomie. Ungefähr seit jener Zeit treten auf der Gaumenschleimhaut Blasen auf, welche erhebliche Beschwerden verursachen. Auf der Haut wurde keine spontane Blasenbildung beobachtet, doch löste sich die Haut bei den geringsten Traumen in Fetzen ab, so daß häufig Erosionen bestanden. Allg. Status o. B. Kräftiger Patient. Innere Organe o. B.

Haut: Haut im Gesicht und am Stamm normal, stellenweise etwas trocken. In den Achselhöhlen ausgesprochene follikuläre Hyperkeratose. Über beiden Ellenbogen Haut verdickt, papillär, hyperkeratotisch, livid verfärbt. Ulnakante mit psoriasiformen Schuppen bedeckt. An Handflächen und auf Beugeseite der Finger Haut schwielenartig verdickt, deutlich hyperidrotisch über Thenar und Hypothenar schmutziggelb rissig, an Streckseiten der Fingergelenke pachydermatisch gewulstet. Über Tuberositas tibiae beiderseits dicke, hyperkeratotische Schuppen über einer vergröberten etwas papillären Oberfläche. Füße wie Hände nur weniger ausgesprochen. Auf der Außenseite von Ober- und Unterarmen und auf der Vorderseite der Unterschenkel zerstreute,

Digitized by Google

münzenförmige, atrophische Flecke mit knitteriger pigmentloser Epidermis, einzelne mit verwaschenem Pigmenthof. Haare spärlich, dünn, grau. Nägel gut entwickelt, von queren Riffen und Furchen durchzogen.

Schleimhäute: Schleimhaut der Unterlippe ausgesprochen papillar samtartig, und zwar handelt es sich um submiliare bis hirsekorngroße Exkreszenzen, die durch radiäre, schräg und quer verlaufende Furchen getrennt sind. Schleimhaut an diesen Stellen in toto verdickt in ihrer Konsistenz vermehrt. Die Zunge kann nur wenig herausgestreckt werden, Oberfläche grobpapillär, krötenhautartig. Filiforme Papillen in der Gegend der Zungenspitze fast stricknadeldick, hier längsverlaufende, tiefe Furchen (Narben?). Unterzungengegend fleckförmig verdickt, stellenweise narbig, besonders Gegend des Frenulum. Speichelsekretion reichlich. Schleimhaut des harten Gaumens deutlich verdickt, unregelmäßig gefeldert, und namentlich am Übergang gegen den weichen Gaumen wiederum papillär verändert. Im Gebiet der vorderen Gaumensegel strangförmige, narbenähnliche Züge mit verdickter glatter Schleimhaut. Zungengrund diffus verdickt. Kehlkopf (Prof. *Nager*). Beide Taschenbandgegenden verdickt mit weißlich verfärbter Schleimhautbedeckung. Ähnliche Veränderung der Stimmbänder. Bei der Atmung nur geringe Exkursion der Stimmbänder, Rima eng, für die Atmung ungenügend, auch die Beweglichkeit des Kehlkopfes reduziert. Nasenschleimhaut nicht deutlich verändert. Konjunktiven normal. Tränenpunkte sowie die Mündungen der Meibomschen Drüsen treten beidseits als kleine hahnenkammähnliche Exkreszenzen hervor. Auf der Haut kein positiver Nikolsky. Dagegen bemerkt man bei der Nachkontrolle des Larynx am Tage nach der Untersuchung drei weißliche runde Flecke, vermutlich Druckstellen der Kürette. Zwei am weichen Gaumen durch Reiben erzeugte Flecke stellen sich am Tage darauf als gerötete, epithellose Erosionen dar. Während des Spitalaufenthaltes tritt auf dem linken Handrücken eine linsengroße Blase auf. Trauma nicht nachweisbar.

Fall 2: K. Ludwig, 41 jährig. Bei der Geburt normal, wurde die Stimme schon nach wenigen Monaten tonlos. Mit 10 Jahren zunehmende Atembeschwerden, im 11. Jahr Tracheotomie. Schon im Kindesalter traten im Anschluß an geringe Insulte Blasen am ganzen Körper auf, besonders an Händen und Füßen, und reichlich auch im Mund, so daß Essen oft sehr beschwerlich. Blasenschübe bestehen auch jetzt noch, besonders im Winter.

Allgemeinstatus, innere Organe o. B.

Haut: Gesichtshaut zart, über der Stirne chloasmaähnliche Hyperpigmentationen. Haut des Stammes normal gut durchfeuchtet. An Ellenbogen und Knien dieselben herdförmigen papillären und hyperkeratotischen, ichthyosiformen Veränderungen wie bei Fall 1. Haut der Handteller und Fußsohlen stark verdickt, gelblich trocken. Im Gebiet der Interdigitalfalte zwischen Daumen und Zeigefinger finden sich beiderseits eigentümliche verruziforme Veränderungen. Dieselben erscheinen zunächst als gewöhnliche Warzen. Bei näherer Betrachtung erweist es sich aber, daß es sich um einen in jener Gegend diffusen Prozeß handelt, der nur fleckförmig stärkeren Grad annimmt. Die Hautoberfläche ist wie gekörnt durch Entwicklung zahlreicher kegelförmiger, stark verhornter, bis 1 mm hoher Papillen, die bei stärkerer Ausbildung Gebilde ähnlich filiformen Warzen darstellen. Die größten Flecke sind über linsengroß, flachkugelig erhaben. Haut über Streckseite der Fingergelenke, aber auch an anderen Stellen: in den Nasolabialfurchen in der Sakralgegend verdickt

Digitized by Google

und papillär oder hirnwindungsartig gewulstet und hyperkeratotisch. An den Unterarmen und Unterschenkeln dieselben atrophischen Flecke wie bei Fall 1. Im Gebiet der Ellenbogen mehrere linsengroße, festhaftende Krusten über roten epithelisierten Flecken.

Behaarung normal. Nägel etwas spröde.

Nikolsky negativ. Auch Versuch, durch Reiben Blasen zu provozieren, mißlingt.

Schleimhäute: Schleimhaut von Mundhöhle und Rachen fast in toto verändert, mehr oder weniger verdickt und infiltriert, blaß, gelblichrot. Am stärksten befallen Unter- und Oberlippe. Die Schleimhaut ist hier verdickt, starr, schlecht faltbar, gelblich. Die Oberfläche stellenweise gekörnt samtartig, stellenweise glatt oder grobhöckerig und von starren Furchen durchzogen. Inmitten der verdickten Partien mehrere etwas eingesunkene, stecknadelkopf- bis linsengroße erosive oder ulzeröse Defekte (Blasen?). Im linken Mundwinkel eine hypertrophische zapfenförmig vorragende Papille. Zungenoberfläche grobpapillär, Unterseite fleckförmig verdickt. Zunge kann nicht über die Unterlippe hinausgeschoben werden.

Schleimhautbefund am harten und weichen Gaumen, Zungengrund und Kehlkopf wie bei Fall 1.

Nasenschleimhaut frei, desgleichen Konjunktiven. Die oberen Tränenpunkte zapfenförmig vorragend wie bei Fall 1.

Fall 3: K., Elisabeth, 54 jährig, Schwester von Fall 1 und 2. Hatte von Geburt an eine tonlose Stimme und eine trockene Haut. Seit dem 11. Jahr Blasenbildungen in der Gürtelregion (Druck der Kleider), auf der Streckseite der Unterarme und Vorderseite der Unterschenkel. An Ellenbogen und Knien häufig nässende krustöse Veränderungen. Seit dem 13. Lebensjahr auch Blasenbildungen im Mund und Rachen, so daß häufig Kau- und Schluckbeschwerden bestehen. Mit 51 Jahren im Anschluß an einen Erstickungsanfall Tracheotomie. Pat. schwitzt viel an Kopf und Rücken, wenig in den Achselhöhlen, an Händen und Füßen.

Allgemeinstatus: innere Organe o. B.

Haut: Haut im Gesicht und am Stamm zart, etwas trocken und stellenweise leicht schilfernd. Ellenbogen- und Kniegelenk papillär und hyperkeratotisch verändert wie in den beiden anderen Fällen. Palmare und plantare Keratodermie leichten Grades. Auf der Streckseite mehrerer Finger finden sich die bei Fall 2 beschriebenen verruziformen Bildungen. An Armen und Beinen eine Anzahl zerstreuter rundlicher atrophischer Flecke.

Kopfhaare spärlich. Nägel normal.

Schleimhäute: Lippenschleimhaut z. T. papillär samtartig, z. T. grobhöckerig. An einer Stelle kleine rundliche Erosion. Zungenoberfläche ausgesprochen papillär und von Furchen durchzogen. Unterseite verdickt, gelblich. Auch Zahnfleisch unregelmäßig verdickt. Wangenschleimhaut fast normal, dagegen zeigt die Schleimhaut des Gaumens und der Gaumensegel außer einer papillären Beschaffenheit der Oberfläche umschriebene, z. T. strangförmige Verdickungen. Im Kehlkopf ähnlicher Befund wie bei Fall 1 und 2.

Nasenschleimhaut o. B. Konjunktiven o. B. Tränenpunkte zapfenförmig vorragend.

Zähne gut entwickelt und in sehr gutem Zustand.

Digitized by Google

Histologische Untersuchungen:

1. Exzision aus der Unterlippe bei Fall 2: Epithel unregelmäßig, z. T. stark akanthotisch verbreitert und mit einer echten, stellenweise parakeratotischen, nach *van Gieson* intensiv rot sich färbenden Hornschicht bedeckt. Stellenweise besteht ein gut entwickeltes mehrere Zellagen breites Stratum granulosum. Epithelzellen herdweise schaumig hypertrophisch. Tunica propria in toto verbreitet, bald diffus bald fleckförmig hyalinisiert durch eine eigentümliche Quellung des Bindegewebes, dessen fascrige Struktur vollständig verwischt erscheint. Die Homogenisierung reicht hinab bis in die Submucosa, und ist besonders stark im Gebiet der Schweißdrüsen, welche vollständig in eine homogene Masse eingebettet sind. Die homogenisierten Partien sind auffallend zellarm und enthalten spärliche oft klaffende und von breiten hyalinen Scheiden umschlossene Gefäße. Einzelne Gefäße sind bis zur Obturation erdrückt. Nach *van Gieson* färben sich die homogenisierten Partien gelblich, sie erweisen sich zusammengesetzt aus breiten homogenen Bändern und Schollen, welche manchmal in feine rot gefärbte Bindegewebsfäserchen auslaufen. Die elastischen Fasern fehlen in den homogenisierten Partien bis auf vereinzelte feine Fäserchen vollständig, in den übrigen Partien sind sie normal oder eher etwas vermehrt.

Exzision aus der *Oberlippe* bei Fall 1: Epithel noch stärker verbreitert als im vorhergehenden Fall. Mit einer parakeratotischen Hornschicht bedeckt. Stratum granulosum nur stellenweise angedeutet. Epithelzellen schaumig hypertrophisch. Übriger Befund wie oben.

Weitere Exzisionen aus der Lippenschleimhaut bei Fall 3, aus der Schleimhaut des *Arcus palatoglossus* bei Fall 1 und der *Epiglottis* bei Fall 1 und 3 ergeben analoge Befunde.

Exzision aus der *Haut des Ellenbogens* bei Fall 1: Das Bild erinnert an Akanthosis nigricans. Oberfläche stark papillär, die einzelnen Papillen verbreitert und verlängert bis zum zehnfachen der Norm. Epidermis akanthotisch verbreitert, auf der Spitze der Papillen verschmälert mit reichlichen fleckweise parakeratotischen Schuppenmassen bedeckt. Kutis zeigt im ganzen normale Verhältnisse. Die Veränderungen betreffen ausschließlich einzelne Papillen, besonders die hypertrophischen. Diese zeigen dieselbe nach *van Gieson* gelbliche Homogenisierung wie das Bindegewebe der Schleimhaut. Sie sind zellarm, fast völlig strukturlos und enthalten nur wenige Kapillaren mit zuweilen klaffendem Lumen. Das elastische Gewebe fehlt bis auf kleine Überreste in den homogenisierten Papillen, ist im übrigen normal.

Exzision einer *verruziformen Efflorescenz* an der *Hand* bei Fall 2. Veränderungen vollständig analog den oben beschriebenen.

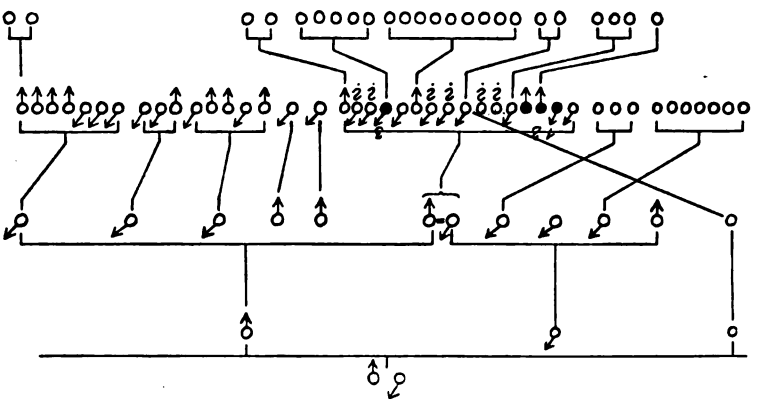
Die *Familienverhältnisse* der drei Fälle illustriert am besten das nebenstehende Schema. Aus ihm geht hervor, daß außer den drei beschriebenen Fällen noch eine Schwester (gestorben 21 jährig an Phthise) dasselbe Leiden gehabt haben soll. Ihre Sprache soll zeitlebens tonlos gewesen sein. Über Hautveränderungen waren keine näheren Angaben zu erhalten. Von den übrigen 12 Geschwistern sind 6 gesund, bei 6 anderen existiert die Angabe, daß sie kurz nach der Geburt an Erstickung zugrunde gegangen sind. Sowohl Aszendenz wie Deszendenz (Fall 2 eine gesunde Tochter, Fall 3 vier gesunde Knaben, eine gesunde Tochter) sind von allen Erscheinungen völlig frei. Die

Digitized by Google

Eltern (Geschwisterkinder), Großeltern und Urgroßeltern waren ebenfalls gesund.

Die Krankengeschichten kurz zusammengefaßt, ergibt sich folgendes:

Bei drei Geschwistern von blutsverwandten Eltern entwickelt sich, von Geburt bzw. von der frühesten Jugend beginnend, ein Krankheitsbild, welches charakterisiert ist durch eine Kombination von Haut- und Schleimhautsymptomen. Auf der Haut bestehen ichthysiforme Veränderungen, welche bei den einzelnen Fällen in wechselndem Grade, aber in derselben Art entwickelt sind: Herdförmig lokalisierte Hyperkeratose an Ellenbogen und Knien, Keratoma palmare und plantare und in Verbindung damit eine eigentümlich papilläre



Umwandlung der Hautoberfläche besonders an den Ellenbogen über der Streckseite der Fingergelenke, in den Nasolabialfalten und in der Sakralgegend. Bei zwei Fällen finden sich außerdem verruziforme Bildungen an den Händen. Die Schleimhautveränderungen bestehen einerseits in einer eigentümlich papillären samtartigen Umwandlung der Oberfläche (besonders ausgeprägt bei Fall 1) und andererseits in einer bald mehr diffusen, bald fleckförmigen oder strangförmigen, sklerotischen Verdickung und Infiltration der Schleimhaut, welche stellenweise ausgesprochen narbigen Charakter aufweist. Die Veränderungen greifen auch auf den Pharynx über und reichen hinab bis in den Kehlkopf. Die tonlose, heisere Stimme ist die funktionelle Äußerung und die in allen drei Fällen aus vitaler Indikation (Erstickungsanfälle) durchgeführte Tracheotomie eine fatale Folge davon.

Digitized by Google

Eine besondere Bedeutung gewinnt das Krankheitsbild durch das Hinzutreten blasiger Effloreszenzen sowohl auf der Haut wie auf den Schleimhäuten. Dieselben treten der Anamnese nach nicht kongenital, sondern bei Fall 2 und 3 im Kindesalter, bei Fall 3 erst um das 30. Lebensjahr herum auf. Die von den Blasen auf der Haut am meisten bevorzugten Stellen sind die Streckseiten von Vorderarmen und Unterschenkeln, bei Fall 2 auch die Hände, bei Fall 3 die Hüftgegend. Übereinstimmend geben die Patienten an, daß auf geringfügige traumatische Insulte hin entweder direkt Blasen auftraten oder doch die Haut in Fetzen abging. Bei Fall 3 konnten aus diesem Grunde nur Kleider getragen werden, welche in der Gürtelgegend nicht schnürten. Auch im Munde scheinen bei der Entstehung der Blasen Traumen eine Rolle gespielt zu haben. So findet sich bei Fall 2 und 3 die Angabe, daß harte Speisen vor allem trockenes Brot gemieden wurden. Ob die Blasen ausschließlich traumatischer Natur waren, läßt sich schwer entscheiden. Es besteht kein Zweifel, daß in allen drei Fällen die Disposition zur Blasenbildung an bestimmte Regionen gebunden ist und außerdem zeitlich Schwankungen unterworfen sein muß. So traten die Blasen bei Fall 2 und 3 vorwiegend im Winter auf. Zur Zeit der Untersuchung bestand bei keinem der Patienten ein positiver Nikolsky, und auch die Versuche, durch Druck oder Reiben Blasen zu provizieren, mißlangen. Einzig bei Fall 1 gelang das Experiment an der Schleimhaut des Gaumens. Damit stimmt überein, das auch in allen Fällen die Blasenbildung seit längerer Zeit schon in den Hintergrund getreten ist.

Wir haben demnach ein *Symptomenbild*, das sich zusammensetzt aus *ichthyosiformen* und *bullösen Läsionen*. Die ichthyosiformen Veränderungen lasen sich mit der gewöhnlichen Ichthyose nicht identifizieren. Die lokalisierte, in einem Fall mit Hyperidrosis verbundene Keratose der Handflächen und Fußsohlen, die zirkumskripten akanthopapillomatösen Hyperkeratosen an Ellenbogen und Knien, bei Fall 2 auch der Achselhöhlen sprechen für eine Zugehörigkeit zur Gruppe des kongenitalen Keratoms bzw. zur Gruppe der Erythrodermie congenitale ichthyosiforme *Brocqs*. Gerade die Akanthopapillomatose ist bei diesem Krankheitsbilde nichts Außergewöhnliches. *Brocq* erwähnt selbst die histologische Ähnlichkeit mit der Akanthosis nigricans.

Digitized by Google

Auch die Schleimhautveränderungen haben zum Teil ichthyosiformen Charakter und darin eine auffallende Ähnlichkeit mit den Hautläsionen: so die eigentümlich papilläre samtartige Beschaffenheit der Oberfläche, welcher histologisch eine akanthopapillomatöse Umwandlung des Epithels und eine parakeratotische, stellenweise sogar echte Verhornung entspricht. Die papilläre ichthyosiforme Beschaffenheit der Schleimhaut stellt jedenfalls das Primäre dar gegenüber den anderen Schleimhautveränderungen, welche ausgesprochen degenerativen bzw. dystrophischen Charakter aufweisen, das ist die strang- und plattenförmige Verdickung und Infiltration der Schleimhaut, welche eigentümlich gelblich gefärbt erscheint, schlecht sich falten läßt und von groben Furchen durchzogen ist. Das histologische Substrat dieser Veränderung ist eine eigentümliche, bald diffuse, bald mehr herdförmige Homogenisierung und Hyalinisierung des Bindegewebes unter Verdrängung des elastischen Fasergerüstes. Die Gefäße sind von mehr oder weniger breiten hyalinen Mänteln umgeben, und auch die Schleimdrüsen sind in eine kompakte hyaline Masse eingeschlossen. Die Veränderung, nicht identifizierbar mit echter hyaliner (van *Gieson* gelb) und auch nicht mit amyloider Entartung, entspricht am ehesten der von *Unna*[1]) beschriebenen kolloiden Umwandlung des kollagenen Gewebes (Kollazin). Es ergeben sich damit, wenn auch nur entfernte Beziehungen zum Kolloidmilium und zur Gruppe der Elastome (Pseudokanthoma elasticum, seniles Elastom), bei welchem aber der Ausgangspunkt der Degeneration in erster Linie das elastische Gewebe bildet und die Lokalisation sich auf den Papillarkörper und die obersten Cutisanlagen beschränkt.

Ob die dystrophischen Veränderungen, die histologisch auch in den verruziformen Hautveränderungen sich angedeutet finden, durch die Keratose allein bedingt sind, oder ihre Entstehung anderen Faktoren verdanken, läßt sich zunächst nicht entscheiden. Für das letztere ergibt sich eine Möglichkeit in den häufigen Blasenbildungen. Ich werde weiter unten noch darauf zurückkommen.

Die Blasenbildung muß wohl nach Anamnese und Verlauf der Bullosis traumatica tarda [*Siemens*[2])] zugerechnet werden,

---

[1]) *Unna:* Histopathologie der Hautkrankheiten.

[2]) *Siemens:* Über die Differentialdiagnose der mechanisch bedingten Blasenausschläge (Arch. f. D. u. S. Bd. 139. Seite 80).

Digitized by Google

und zwar in Verbindung mit Keratosen. Solche Kombinationen sind schon wiederholt beschrieben worden (*Jadassohn, Lewandowsky, de Castel* u. a.; ich verweise auf die Arbeit von *Siemens*, wo die Fälle einer kritischen Sichtung unterzogen werden). Ob es sich dabei um echte Epidermolysis bullosa tarda, zu welchem Krankheitsbild zweifellos enge Beziehungen bestehen, oder nur um eine symptomatische Bullosis bei Keratose handelt, möchte ich nicht entscheiden.

Siemens, der für eine strenge Isolierung der typischen Fälle von Epidermolysis bullosa (Bullosis traumatica simplex et dystrophica) eintritt, würde ohne weiteres das letztere annehmen.

Die dystrophische Form der Epidermolysis ist charakterisiert durch eine atrophische Umwandlung des Terrains, auf welchem Blasen entstehen. In unseren Fällen finden sich an den Extremitäten atrophische Flecke, welche ganz zweifellos vorangegangenen Blasen ihre Entstehung verdanken. Die bei der dystrophischen Form der Epidermolysis häufig, aber nicht regelmäßig gefundenen Kystenbildungen und auch die Nagelveränderungen fehlen; dagegen liegt die Annahme nicht so fern, daß die chronisch degenerativen Schleimhautveränderungen nichts anderes darstellen als die Folge der in jenem Gebiet besonders häufigen Blasenbildungen in einem durch die Keratose alterierten Terrain.

Über dystrophische Schleimhautveränderungen bei Epidermolysis bullosa dystrophica finden sich in der Literatur nur ganz vereinzelte Mitteilungen, leider ohne histologische Angaben. In einem Falle von *Adrian*[1]) war die Schleimhaut des Zungenrückens und des harten Gaumens verdickt und granuliert und wies stellenweise knotige derbe Infiltrate auf, welche von Rhagaden durchzogen waren. *Bettmann*[2]) beschreibt in einem seiner Fälle von Epidermolysis bullosa dystrophica eine ausgedehnte Leukoplakie der Wangenschleimhaut. In bezug auf die Kehlkopfsymptome sind die Fälle von *Nicolas, Moutot* und *Charlet*[3]) von Interesse:

---

[1]) *Adrian:* Über Dermatolysis bullosa. Verh. d. deutsch. d. Ges. VI. Kongr. 1899. Seite 419.

[2]) *Bettmann:* Über die dystrophische Form der Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. D. u. S. Bd. 55. Seite 323.

[3]) *Nicolas, Moutot* et *Charlet:* Dermatose congenitale et familiale. Annales d. derm. et de syph. 1913. Page 385.

Digitized by Google

Bei drei Geschwistern (1½, 4, 15 Jahre alt) von den ersten Lebensmonaten an Blasenbildung auf der Haut mit Entstehung ulzerovegetierender Geschwüre, Nageldystrophien, außerdem Symptome von Larynxstenose als Folge narbiger Läsionen im Kehlkopfinnern. Auf den Schleimhäuten des Mundes und des Rachens konnten Blasen nicht festgestellt werden, dagegen sollen beim ersten Fall früher in der Mundhöhle Blasenschübe aufgetreten sein. Über eine Kehlkopfuntersuchung wird nur im ersten Fall berichtet. Sie ergab eine weitgehende narbige Verwachsung der Stimmbänder. Blasige oder ulzeröse Läsionen waren nicht vorhanden. Die Autoren nehmen aber wohl mit Recht an, daß solche als Ursache der Narbenbildung vorausgegangen sind.

Verglichen mit den Kehlkopfbefunden bei den eigenen Fällen ergeben sich wesentliche Unterschiede. Nach dem Befunde Professor *Nagers* handelt es sich nicht um Verwachsungen, sondern um eine Verdickung und weißliche Verfärbung der Taschenbänder und Stimmbänder. Die Atembeschwerden sind in erster Linie bedingt durch die Starrheit der Gewebe, so daß die Exkursion der Stimmbänder stark eingeschränkt ist. Es scheint darum wahrscheinlich, daß es sich in unseren Fällen um einen ganz verschiedenen Prozeß (kolloide Sklerose des Bindegewebes) handelt, wobei nur der äußere Erfolg, die funktionelle Störung, identisch ist.

Präzise Anhaltspunkte für das Auftreten von degenerativen Schleimhautsymptomen bei Epidermolysis bullosa bzw. traumatischer Blasenbildung lassen sich demnach aus der Literatur, soweit mir diese bekannt ist, nicht gewinnen. Dagegen existiert ein von *Siebenmann*[1]) publizierter Fall einer ichthyosiformen Haut- und Schleimhautaffektion, bei welcher fast identische Schleimhautveränderungen wie in unseren Fällen beschrieben worden sind.

Es handelt sich um eine 19jährige Patientin mit sehr ausgesprochenen und ausgedehnten ichthyosiformen Veränderungen der Haut, bei welcher von Kind an eine zeitweise bis zur Aphonie sich steigernde Heiserkeit bestanden haben soll.

Die Schleimhaut der Lippen ist grau undurchscheinend, samtartig, derb plattenförmig über die benachbarte normale Schleimhaut eleviert. Die Zunge kann kaum über die Zahnreihe vorgeschoben werden, fühlt sich derb an. Oberfläche flachhöckerig wie geschorener rauher Plüsch. Unterseite glatt, plattenartig derb mit narbigen Einziehungen. Schleimhaut des vorderen Gaumenbogens gelblich weiß, grenzt sich von der normalen Umgebung wie eine strahlige Narbe ab. Epiglottis teilweise verdickt, samtartig, am rechten Stimmband und Larynxwand Verdickungen, beim tiefen Inspirium entsteht Stridor.

---

[1]) *Siebenmann:* Über Mitbeteiligung der Schleimhaut bei allg. Hyperkeratose der Haut. Arch. f. Laryngologie. 20. Bd. Heft 1.

Digitized by Google

Mikroskopisches Bild: An Stelle der Schleimhaut papillär angeordnetes epidermisähnliches Gewebe mit vorwiegend parakeratotischer Verhornung. In der Tunica propria mächtige Quellung der elastischen Fasern, die sich nach *van Gieson* gelb färben. Gefäßwände gewaltig verdickt, hyalin degeneriert, ebenso die Umhüllungsmembran der Schweißdrüsen. Diese Bindegewebsveränderungen finden sich nur an der Lippenschleimhaut, nicht am Gaumen und im Kehlkopf.

Beim *Siebenmann*schen Fall handelt es sich demnach ebenfalls um eine Kombination von ichthyosiformen Haut- und Schleimhautveränderungen. S. stellt seinen Fall dar als ichthyosiforme Erkrankung der Schleimhäute bei allgemeiner Hyperkeratose der Haut. Aus der Literatur zitiert er nur noch einen einzigen ähnlichen Fall von *Thibierge*[1]).

Was den *Siebenmann*schen Fall von unseren Fällen unterscheidet, ist einmal das Fehlen von Blasenbildungen. Dann ist das Bild der Hautveränderungen ziemlich verschieden. Es handelt sich um eine diffuse Hyperkeratose der Haut, welche viel mehr dem Bild der gewöhnlichen Ichthyosis entspricht. Es besteht aber im Gegensatz dazu kein Zweifel, daß die Schleimhautläsionen im *Siebenmann*schen Fall klinisch und histologisch sehr weit mit unseren Befunden übereinstimmen, und zwar sowohl die Akanthopapillomatose und Hyperkeratose des Epithels als auch die degenerative Dystrophie des Bindegewebes. Daß *S.* die letztere auf eine Degeneration der elastischen Fasern zurückführt, ist wohl nur eine Frage verschiedener Interpretation des histologischen Bildes. Die der *Siebermann*schen Publikation beigegebenen Abbildungen gleichen ganz außerordentlich unseren eigenen Befunden.

Der Umstand, daß die Bindegewebsveränderungen im *Siebenmann*schen Fall ebenfalls angetroffen wurde, spricht zunächst gegen eine direkte Zugehörigkeit dieser Läsion zum Bilde der Blasenaffektion. Es liegt vielmehr nahe, sie mit der Keratose in Zusammenhang zu bringen als Äußerung einer trophischen Störung der in ihrer Anlage defekten Schleimhaut. Dafür würde auch sprechen, daß an der äußeren Haut die kolloiden Bindegewebsveränderungen ebenfalls im Bereiche der keratotischen Stellen angetroffen wurden, während die Residuen von Blasen an nicht keratotischen Hautstellen nur in Form

[1]) *Thibierge:* Cas extraordinaire d'ichthyosie généralisée avec altération des muqueuses buccales, nasales et des cornées. Annales d. derm. et de syph. 1892. Page 717.

Digitized by Google

nicht infiltrierter zarter atrophischer Flecke sich präsentierten, in denen wenigstens klinisch keine Spur von Sklerose vermutet werden kann.

Es ist denkbar, daß der eigentümliche Degenerationsprozeß im Bindegewebe auf dem Boden der Keratose spontan einsetzt und progressiv weiterschreitet. Es ist aber auch möglich, daß die Keratose nur das besondere Terrain darstellt, in welchem Reaktionen auf vielleicht banale Schädigungen in abnormer Weise trophische Störungen zur Folge haben. Schädigungen müßten in unseren Fällen die Blasenbildungen angesehen werden. Im *Siebenmann*schen Falle, wo die sklerotischen Veränderungen nur an vereinzelten Stellen (Unterlippe) histologisch festzustellen waren, während sie an anderen Orten (Gaumen, Kehlkopf) fehlten, kämen eventuell banale Verletzungen der Schleimhaut in Betracht. Die Frage läßt sich vorerst wohl kaum entscheiden und bedarf noch der Beobachtung weiterer analoger Fälle. Ganz unwahrscheinlich erscheint die umgekehrte Annahme, daß die Blasenbildungen Folge der Dystrophie sind, denn dann wäre es schwer verständlich, warum zum Beispiel an intakten von keratotischen Veränderungen freien Hautstellen auch Blasen zur Entwicklung gelangten.

Beim Vergleich mit unseren Fällen ist noch hervorzuheben, daß beim *Siebenmann*schen Fall nur Aphonie, kein ernstes Atemhindernis bestand, vermutlich darum, weil die sklerotische Bindegewebsdystrophie, wie die histologische Untersuchung in der Kehlkopfschleimhaut ergab, fehlte. Erst das Hinzutreten dieser letzteren bedeutet wohl, wie in unseren Fällen, die Ursache der schweren Funktionsstörung. Unsere Fälle waren im Anfang auch nur aphonisch. Die Erstickungsanfälle traten viel später auf, und zwar bemerkenswerterweise erst dann, nachdem auch die Blasenschübe eingesetzt hatten. Noch eine Bemerkung zur Vererbungsfrage in den vorliegenden Fällen. Wie aus der beigegebenen Ahnen- und Deszendenztafel hervorgeht, muß es sich um ein *rezessiv* vererbtes Leiden handeln, (unter 16 Geschwistern 4 sichere Fälle), dessen Manifestwerden die Blutsverwandtschaft der Eltern ermöglicht hat. Sowohl Aszendenz wie Deszendenz sind klinisch gesund, was mit den *Mendel*schen Regeln durchaus im Einklang steht.

Digitized by Google

Nach *Siemens*[1]) sind kongenitales Keratom und Erythrodermie ichthyosiforme *Brocq*, ferner auch die dystrophische Form der Epidermolysis bullosa rezessiv vererbbare Leiden, während im Gegensatz dazu die echte Ichthyose und die einfache, nicht dystrophische Form der Epidermolysis bullosa den dominanten Erbgang aufweisen. Damit stimmen auch unsere Fälle überein, welche unzweifelhaft nähere Beziehungen zur ersten Gruppe haben.

Es handelt sich in den drei vorliegenden Fällen demnach *um familiäres (kongenitales), regionäres Keratom von Haut und Schleimhäuten kombiniert mit traumatischer Blasenbildung und mit Neigung zur Dystrophie der keratotischen Bezirke vornehmlich der Schleimhäute.*

Symptomatologisch ist das Krankheitsbild, dessen Besonderheit vor allem in der schwer endystrophischen, durch ihre Lokalisation im Kehlkopf verhängnisvollen Schleimhautsymptome gelegen ist, ein weiteres Beispiel für das Zusammentreffen von hyperkeratotischen und bullösen Läsionen, ein Zusammentreffen, auf welches besonders *Lenglet*[2]) in seiner verdienstvollen Arbeit hingewiesen hat, und welches andeutet, daß für das Zustandekommen dieser scheinbar so grundverschiedenen Symptome vermutlich ein einheitlicher, in solchen Fällen schon in der Erbanlage festgelegter Faktor maßgebend ist.

Jedenfalls dürfen wir, trotz der durchaus berechtigten Kritik, die neuerdings *Siemens* an der *Lenglet*schen Lehre geübt hat (*Lenglet* rechnet die Epidermolysis bullosa zu den Keratosen), unser Augenmerk von diesen Beziehungen nicht wegwenden, sondern müssen im Gegenteil noch eifriger nach Zusammenhängen suchen.

---

[1]) *Siemens:* Vererbungspathologie. Zweite Auflage. Berlin 1923.

[2]) *Lenglet:* Dyskératoses congenitales et leurs associations morbides. Annales de d. et de syph. 1903. Page 369.

Digitized by Google

II.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M. [Direktor: Geheimrat Prof. Dr. *K. Herxheimer*].)

Über das Verhältnis des Lichen ruber acuminatus zur Pityriasis rubra pilaris.

Von

Dr. K. SCHMITT,
Assistenzarzt.

Zwei Patienten, die sich wegen „Lichen ruber acuminatus" in klinischer Behandlung der Frankfurter Hautklinik befinden, gaben Veranlassung zu folgender Arbeit.

Bei der Aufstellung einer Diagnose standen wir vor der schon so oft diskutierten schwierigen Frage: Handelt es sich bei diesen Fällen tatsächlich um Lichen ruber *Hebra* (acuminatus *Kaposi*), oder um eine Dermatose, die *Devergie* 1857 in der zweiten Ausgabe seines Lehrbuches unter dem Namen Pityriasis rubra pilaris schildert. Dieselbe Frage stand als wichtigster Punkt auf der Tagesordnung des ersten internationalen Dermatologenkongresses zu Paris 1889. Damals entschied sich die große Mehrzahl der Kongreßteilnehmer für eine absolute Differenz beider Krankheitsbilder. Nur *Kaposi* und später auch *Neumann* und *Schwimmer*, die Vertreter der Wiener Schule, traten für die Identität beider Prozesse ein. Eine Einigung in dieser Frage wurde somit nicht erreicht. Die infaustere Prognose des *Hebra*schen Lichen ruber gegenüber dem harmlosen Verlauf bei der Pityriasis rubra pilaris, der verschiedene Sitz der Effloreszenzen bei beiden Affektionen, die bleibende Pigmentierung beim Lichen, die verschiedenartige Abschuppung gaben hier den Ausschlag.

Der Kongreß gab eine Fülle von Anregungen zu weiteren Forschungen. In allen Schulen, wie Paris, Wien, Newyork und London, entstanden lebhafte Diskussionen an Hand von Demonstrationen. Die Streitfrage wurde von bedeutenden Autoren in Originalarbeiten aufgegriffen. Noch an vielen Kongressen entbrennt der Kampf für und gegen Identität beider Krankheits-

Digitized by Google

formen. Und bis in die neueste Zeit hinein ist keine Einigung erzielt worden. Sie wird ohne weitere diagnostische Hilfsmittel auch nicht erzielt werden; denn man muß es jedem Einzelnen überlassen, die bis heute angegebenen Unterscheidungscharakteristika je nach Temperament für die eine oder andere Krankheit gelten zu lassen. Ob die Charakteristika tatsächlich so schwerwiegend sind, daß sie eine Conditio sine qua non darstellen, läßt sich bei den großen Variationen des Krankheitsverlaufs beider Krankheitstypen schwer sagen.

Wir haben das Material der letzten 12 Jahre gesichtet und unter Hinzuziehung der Literatur geprüft,

1. ob der Lichen ruber acuminatus und die Pityriasis rubra pilaris jede für sich eine Erkrankung sui generis darstellt, oder ob eine Identität beider Erkrankungen konstatiert werden muß. Des weiteren soll an Hand unseres Materials und der Literatur die Frage aufgerollt werden,

2. ob ein Zusammenhang zwischen Lichen ruber planus und Lichen ruber acuminatus besteht.

1. Zu Beginn unserer Betrachtungen sollen die Krankengeschichten angeführt werden, die zur Bearbeitung herangezogen wurden.

Fall 1. K. B. 5 Jahre alt, aufgenommen am 8. 3. 1912, Eltern und Geschwister stets gesund.

Kind seit 3 Wochen krank.

Status: Befallen ist die Haut des ganzen Körpers mit Ausnahme des behaarten Kopfes, eines Teiles der Hinterfläche der Unterschenkel und eines Teiles der Brust. Die Affektion ist im ganzen bräunlichrot mit einem Stich ins Bläuliche. Sie besteht aus rundlichen, derben, stecknadelkopfgroßen Knötchen, die an den meisten Stellen konfluiert sind. An anderen Stellen, besonders an den oberen Teilen der Brust und des Rückens stehen sie isoliert, follikulär und tragen größtenteils ein weißliches, trockenes Schüppchen auf ihrer Spitze. Beim Darüberfahren mit dem tastenden Finger deutliches Reibeisengefühl. An einigen Stellen sind die Knötchen so sehr konfluiert, daß die auf ihnen sitzenden Schüppchen flächenhafte, weißgefärbte, gefelderte Horngebilde geworden sind, besonders im Gesicht, auf den Händen, Hinterbacken, Hüftgegend, Kniekehlen, Knien und Fußreihen (Druckstellen). Dort lassen sich die Schuppen teilweise in Lamellen abheben. Die Flachhände sind ebenfalls von Lamellen bedeckt, desgleichen in geringerem Maße die Fußsohlen. Nägel und Mund sind frei. Vom Nacken aus reicht die Affektion ein Stück weit auf den behaarten Hinterkopf. Die schuppenden Flächen sind an vielen Stellen von Rhagaden durchzogen, besonders im Gesicht und Fußrücken. Daselbst neben den Schuppen starke Borkenbildung. Weiter zeigen die flächenhaft erkrankten Hautpartien starke Infiltration. Dadurch stehen die Finger in leichter Beugestellung. Jucken ist in erheblichem Maße nicht vorhanden.

Diagnose: Lichen ruber acuminatus.

Therapie: Täglich 0,001 Acid. arsenic. in Pillenform.

Digitized by Google

18. 3. Die Hornmassen an den Händen und Armen haben sich in großen Partien losgelöst. Darunter ist eine relativ wenig infiltrierte Haut zum Vorschein gekommen. Einige Zonen der Lichenflächen am Rumpf lassen bereits einen Beginn bräunlicher Pigmentation an den Randpartien erkennen. Allgemeinbefinden gut.

31. 3. Die Lichenknötchen haben sich zum Teil abgeflacht.

1. 4. Erhält 500 E Diphtherie-Heilserum, da ein Kind derselben Station an Diphtherie erkrankt ist.

6. 4. 3 mal täglich 0,001 Acid. arsenic.

12. 4. Weitere Involution der gesamten krankhaften Erscheinungen. Gesicht völlig normal. Allgemeinbefinden sehr gut.

19. 4. Zur beschleunigten Erweichung der Oberhaut werden prolongierte warme Bäder und Einfetten mit Salizylvaselin verordnet.

28. 4. Gutes Allgemeinbefinden.

10. 5. Rötung und Infiltration ist weiter geschwunden. Keine Knötchen mehr sichtbar.

16. 5. Die Haut fühlt sich weich an und hat die rosarote normale Farbe wieder angenommen. Nur noch die Handflächen sind leicht schuppend. Infiltrationsstellen an den Knien und Ellenbogen.

26. 5. Es besteht seit heute Angina mit Belag und infolgedessen Temperatursteigerung.

26. 5. Im Seruminstitut wurden Diphtheriebazillen nachgewiesen. Verlegung nach der inneren Station.

Fall 2. J. B., Metzger, 20 Jahre alt, aufgenommen am 22. 6. 1918.

Die Hauterkrankung begann vor einem halben Jahr an den Fußsohlen, ging dann auf die Unterarme über, allmählich dann weiter unter mäßig starkem Jucken.

Status: Befallen sind symmetrisch beide Oberarme mit Übergreifen auf seitliche Schulter- und Schulterblattgegend, vom Angulus seitlich nach unten bis zur vorderen Axillarlinie streifenförmig, Unterarme links bis Handwurzel, rechts bis handbreit über dem Handgelenk, ferner hinterer Oberschenkel, links vorderer Oberschenkel, beide Unterschenkel im vorderen oberen Drittel, auf dem hinteren Unterschenkel zirka drei bis vier Herde von Einmarkstückgröße. An den genannten Partien sieht man flächenhafte ein- bis dreimarkstückgroße, rosarote, infiltrierte, sich rauh wie „Schabeisen" anfühlende Herde, von ziemlich scharfen Grenzen. Vorgelagert sind stecknadelkopfgroße Knötchen von blaßroter Farbe, die auf ihrer Spitze weißliche Schuppen tragen. Im Zentrum einiger Herde einzelne Krusten und leichtes Nässen (Kratzeffekte).

Diagnose: Lichen ruber acuminatus.

Therapie:

24. 6.	As-Injektionen	intraglutäal	0,01	täglich
28. 6.	„	„	0,015	„
1. 7.	„	„	0,02	„
5. 7.	„	„	0,02	„

Die Herde werden kleiner, blasser, die Knötchen verschwinden, statt dessen zahlreiche weißliche Schuppen. Die Infiltration bedeutend geringer. Reibeisengefühl fast verschwunden.

26. 7. Beträchtliche Besserung, insofern als die Mehrzahl der Plaques unter Hinterlassung blasser gelblichbräunlicher Verfärbung abgeheilt sind. Vereinzelt hingegen noch Infiltration und mäßiges Reibeisengefühl. Die Arsen-

Digitized by Google

therapie hat Patient ohne irgendwelche Beeinträchtigung seines Allgemeinbefindens gut vertragen. Patient wird deshalb heute mit der Anweisung, sich in der Poliklinik wieder vorzustellen, gebessert entlassen.

Fall 3: S. Br., Student, geb. 21. 9. 1893, aufgenommen am 12. 1. 1914. Großmutter soll an der gleichen Erkrankung gelitten haben. Sonst Familienanamnese o. B. Die Erkrankung begann vor 7 Jahren mit roten Punkten auf den Handrücken und breitete sich im Laufe der Zeit schubweise über den ganzen Körper aus. Bisher in zahlreichen Kliniken beobachtet und behandelt, u. a. in Wien, Leipzig, Halle, Paris und Bonn. Die bisher gestellten Diagnosen lauten: Lichen ruber acum., Lichen ruber planus, Darier und Tuberkulide. Periodisch juckt die Erkrankung aber nie stark. Zeitweise ist auch die Brust befallen und schuppt stark. Therapeutisch wurde Arsenik, Atoxil, Salvarsan, lokal Röntgen und die verschiedensten Salben angewandt.

Status: Mittelgroßer Mann mit grazilem Knochenbau und etwas reduziertem Ernährungszustand. Befallen von der Erkrankung ist das ganze Gesicht, der behaarte Kopf, Hals, Schultern, Ober- und Unterarme, Hände und Finger, der Rücken, besonders die Gegend des Angulus scapulae beiderseits und die seitlichen Thoraxpartien, die Glutäen, Beugeseiten der Oberschenkel, Kniekehlen, Glans und Praeputium penis sowie Penisschaft und Skrotum, Fußrücken, Zehen und Fußsohlen. Die Primäreffloreszenz bildet ein Knötchen von blauroter bis braunroter Farbe. Meist läßt sich follikulärer Sitz nachweisen. Die Form ist die eines spitzen Kegels. Auf ihrer Spitze tragen sie eine Schuppe, die sich an der Bildung der Kegelform beteiligt. Wo die Schuppe fehlt, zeigen die Effloreszenzen lichenoiden Glanz. Neben diesen Papelchen zeigen sich auch flachere, bei denen die zentrale Schuppe wie herausgehoben erscheint. Im übrigen sind die Knötchen zu Flächen und Linien konfluiert. Auf diesen Flächen liegen festhaftende, grauweiße, hornige Massen. Die ganze Affektion zeigt deutlich Symmetrie. An den oberen Extremitäten läßt sich eine Zunahme der Intensität von oben nach unten feststellen. Auf dem Kopf besteht eine Pityriasis capitis. In den Ellenbeugen, Kniekehlen, auf den Glutäen und Fußrücken finden sich zarte Linien, oder dickere Streifen, deren Oberfläche verhornt ist und an den Enden etwas spitz zulaufen. Über der Beugeseite beider Handgelenke findet sich ein Netzwerk von verhornten Streifen, die sich vielfach überkreuzen. Die Vola manus ist beiderseits nur wenig befallen. Finger- und Zehennägel o. B. Auf den weichen und harten Gaumen sieht man zahlreiche, etwa stecknadelspitzgroße, isolierte Knötchen, dichtstehend. Die übrige Schleimhaut ist normal.

Diagnose: Lichen ruber acuminatus.

Therapie: Intragutäale Injektionen von Acid. carbol. 0,01 täglich und Zinkpaste an Stellen mit Rhagadenbildung. Während der 3wöchigen Behandlung hat sich das Krankheitsbild nicht geändert.

Fall 4: K. W., Schlosser, geboren am 23. 4. 90. Eltern leben und sind gesund. Die Mutter hatte vor 20 Jahren ein Hautleiden in beiden Achselhöhlen. Geschwister alle gesund.

Patient selbst war früher nie krank. Das jetzige Leiden begann im September 1922 mit einer diffusen Röte am Kinn. Die Rötung zog nach kurzer Zeit zu den Augen hin, die spannten. Er bemerkte auch leichte Schuppung, besonders nach dem Waschen. Der Hausarzt verordnete eine weißliche Salbe. Die Rötung schritt aber unbeirrt weiter, so daß sie nach 14 Tagen den ganzen Kopf einnahm. Sehr rasch entstand auf Schultern und Ellenbeugen dasselbe,

Digitized by Google

leicht schuppende Erythem, bis vor einem halben Jahr völliger Stillstand mit dem Bild, das nachfolgender Beschreibung entspricht, eintrat. Damals bemerkte Patient erst die rauhen Stellen, die ihm, nach seinen eigenen Worten, ein Reibeisengefühl auslösten.

Status: Die Haut des Gesichts ist stark infiltriert, gespannt, von intensiv roter Farbe, bedeckt mit weißlichen, ziemlich festhaftenden Schuppen, besonders stark auf beiden Wangen. Sie fühlt sich trocken an. An beiden Augen leichtes Ektropion und fast vollständiges Fehlen der Zilien. Die Kopfhaut zeigt einen Stich ins Gelbliche. Die Schuppung daselbst dünner, kleienhaft. In demselben gleichmäßigen Farbenton zeigt sich die Haut des Halses. Im Nacken tritt die Hautfelderung deutlicher hervor. Die Schuppung ist da die gleiche wie im Gesicht. Weiter erstreckt sich die Affektion auf den ganzen Schultergürtel. Auf dem Rücken reicht sie gleich einem 20 cm breiten Band bis zur Höhe des dritten Sakralwirbels mit gegen die gesunde Haut scharf abgegrenztem, unregelmäßigem Rand. Vom Schultergürtel zieht sie ferner, auf beide Beugeseiten der Arme ziemlich weit auf die Streckseite übergreifend, wiederum mit scharf abgegrenztem Rand und weißlicher starker Schuppung und Vergröberung der Hautfelderung, etwa bis zur Mitte des Unterarms. Auf dem Oberarm liegt die Schuppung wie bei der Psoriasis so dicht, daß die Infiltration nicht zu sehen ist. In den Achselhöhlen ist die Schuppung weniger dicht.

Von der Affektion ist weiter eingenommen die ganze Brust, herab bis zu den Mammillen beiderseits. Die Schuppung ist auch da dünner. Von den Mammillen zieht sie in einem spitzen Winkel in der vorderen Schweißrinne mit zackigem Rand bis zu einem 3 cm oberhalb des Nabels gelegenem Punkt.

In der Gürtelgegend zieht ein etwa 10 cm breites Band vom Rücken her nach vorne, endet aber in den Flanken mit außerordentlich zackigem Rand. Gleichsam als ob sich das Band hier auflöste, sieht man vorgelagert kleinere Flächen, dazwischen Inseln normaler Haut.

Nach der Bauchseite sieht man massenhaft gedrängte Knötchen, die weiter vordringend kleiner werden, sich von beiden Seiten aus erreichen, vereinzelt sich verlierend bis zum Nabel hin.

Auf beiden Glutäen stehen die Knötchen wiederum so dicht, daß sie eine Fläche bilden, wie schließlich auf den Kniescheiben und über den Fußreihen.

Die Symmetrie der Flächen ist auf das peinlichste gewahrt.

Am Rande der eben beschriebenen flächenhaften Erkrankung stehen weit ins Gesunde eingesprengt, zum Teil dicht gedrängt, zum Teil weniger dicht, stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, stets an die Follikel gebundene, spitze, rundliche Knötchen. Beim Darüberfahren mit dem tastenden Finger entsteht das deutliche Reibeisengefühl, besonders deutlich auf der Streckseite der Oberarme, der Beugeseite der Unterarme, Fingerrücken, auf den Glutäen und Streckseiten der Oberschenkel.

Oft ragt aus einem solchen spitzen, harten Hornkegel ein kurzes Haar hervor, oder es ist abgebrochen und manifestiert sich durch einen schwarzen Punkt auf dem Hornkegel. Die Farbe der Knötchen ist hellrot, oder der Farbenton ist verwischt durch fein aufgelagerte Schüppchen oder die oben beschriebenen Hornkegel; die Konsistenz ist derb.

Die Nägel der Finger und Zehen sind am freien Ende verdickt, von gelblichbrauner Farbe, glanzlos. Sie zeigen Längsriffelung. Im Nagel des rechten Zeigefingers ein längliches Grübchen.

Digitized by Google

Die Handteller und Fußsohlen sind von schwieliger Beschaffenheit, gerötet und infiltriert. Die Hautfurchen daselbst vertieft.

Die Schleimhäute sind nicht befallen.

Blutstatus:	Erythrozyten 850000	Polynukl. . . .	68	Eosinophile .	3
	Leukozyten . 7500	Mononukl. . .	10	Mastzellen .	2
	Hämoglobin . 87%	Lymphozyten	14	Übergangsz. .	3

Verlauf: 19. 11. 1923. Untersuchung in der Medizinischen Poliklinik ergab keinen pathologischen Befund der Lungen.

20. 11. Die Schuppung im Gesicht und auf dem Kopf hat nachgelassen. Pat. beginnt eine Arsenkur, und zwar Acid. arsen. 0,001 täglich steigend bis 0,01.

21. 11. Die Untersuchung im neurologischen Institut ergab keinen pathologischen Befund des Zentralnervensystems.

22. 11. Abends bisweilen noch Jucken. Pat. klagt über Schnupfen.

23. 11. Röntgenbestrahlung des Herdes in der linken Flanke 1/3 E. D. 5—6 B., 1/2 mm Al. Filter.

24. 11. Die Schuppung hat am Hals wieder zugenommen. Pat. klagt über Spannung in dieser Gegend.

26. 11. Weitere Zunahme der Schuppung und Infiltration am Hals, Arm und im Gesicht. Die Kreuzbeingegend wird links täglich betupft mit 0,3%igem Karbazol, rechts mit Aq. lithanthracis.

28. 11. Von jetzt ab täglich 0,01 Acid. arsenic.

30. 11. Die Schuppung hat weiter zugenommen. Zwei Bestrahlungen der linken Flanke, 1/3 E. D. 5—6 B., 1/2 mm Al. Filter.

4. 12. Die bestrahlte Stelle schuppt großlamellös gegenüber den anderen Stellen, die kleienartige Schuppung zeigen.

5. 12. Einreibung des Kopfes mit Salizylvaselin zum Entfernen der für den Pat. lästigen Schuppen.

6. 12. Die Schuppung ist zurückgegangen.

8. 12. Die Schuppung und Infiltration hat weiter abgenommen.

17. 12. Pat. klagt über Appetitlosigkeit und Durchfall. Von 0,01 Acid. arsen. allmählich auf 0,004 zurück.

Die einzelnen Effloreszenzen auf Bauch und Flanken haben zugenommen, einige sind zu Plaques konfluiert und haben sich den bereits beschriebenen Flächen angereiht; auch auf beiden Oberarmen haben die Knötchen zugenommen und sind teilweise wieder zu Plaques konfluiert. Das Fortschreiten stets symmetrisch. Auf dem Steißbein fällt eine Stelle auf, wo sich die Haut bräunlich pigmentiert.

3. Bestrahlung: 1/3 E. D., 5—6 B., 1/2 mm Al. Filter.

19. 12. Arsen wieder gut vertragen, daher ansteigende Verabfolgung der Dosierung.

20. 12. Die Papeln auf der linken Flanke haben weiter zugenommen und sind meist konfluiert, so daß noch wenig normale Haut zwischen den einzelnen Herden sichtbar ist. Auch auf beiden Oberarmen ist die Affektion im Fortschreiten begriffen. An den Unterarmen, und zwar auf der Radialseite, bestehen einzelne, ebenfalls wieder follikulär angeordnete Effloreszenzen, die komedonenähnliches Äußere haben. Die bräunliche Pigmentierung an den Papeln auf dem Steißbein hat zugenommen.

23. 12. Täglich 1/2 mg Acid. arsen., da wieder gut vertragen. Auf der Bauchgegend hat die Infiltration abgenommen; dagegen sind die normalen

Digitized by Google

Hautinseln an beiden Flanken kleiner geworden; ebenso entstehen wieder neue Plaques an beiden Unterarmen durch Konfluieren der follikulären Infiltration. Photographische Aufnahme.

24. 12. Pat. erhält täglich ein Bad und wird mit 1%iger Salizylvaselin eingefettet.

28. 12. An der Radialseite beider Unterarme finden sich stark ausgeprägte, über das gewöhnliche Hautniveau hervorragende Follikel.

3. 1. 1924. Die follikulären Erhebungen sind wieder etwas zurückgegangen, dafür ist die Partie des Unterarmes leicht gerötet. Arsen wird weiterhin gut vertragen.

6. 1. Auf dem Bauch ist die Affektion wiederum fortgeschritten; einzelne Effloreszenzen sind nicht mehr sichtbar, nur noch Plaques.

8. 1. Pat. wird auf eigenen Wunsch zur ambulanten Behandlung in die Poliklinik entlassen.

Entlassungsbefund: Das Allgemeinbefinden des Patienten ist nur wenig gestört, kein Gewichtsverlust, Appetit sehr rege, keine Fiebererscheinungen. Die Hautaffektion hat im ganzen beträchtlich zugenommen. Die Primäreffloreszenzen bestehen noch deutlich an den beiden unteren Hälften der Unterarme und Oberschenkel. Am Stamm sind die Primäreffloreszenzen alle konfluiert zu einer zusammenhängenden geröteten, infiltrierten Fläche, so daß der Eindruck einer fast universellen Erythrodermie entsteht. Die Schuppung ist durch die tägliche Einfettung verhindert. Die Symmetrie der Erkrankung ist bewahrt geblieben.

Histologischer Befund: Zur histologischen Untersuchung exzidierten wir am 18. November 1923 von der Haut der Brust, am Rande der Affektion, ein 1½ cm großes Stück Haut, so daß wir gleichzeitig ein Stück der Flächenerkrankung und der Primäreffloreszenzen zur Untersuchung bekamen. Das Präparat wurde gehärtet und mit Kresylechtviolett, Hämatoxylin-Eosin sowie mit Weigerts Elastika-Färbung tingiert.

1. *Fläche:* Die Kutis zeigt in den tieferen Schichten gar keine Veränderung, außer daß die Gefäßwände etwas verdickt und infiltriert sind. In den oberen Schichten sieht man ein kleinzelliges Infiltrat in mäßigen Grenzen. Die Papillarschicht zeigt jedoch gegenüber der Norm manche Veränderung. Die Papillen sind verbreitert, hier und da lang ausgezogen. In den Papillen häufchenweise Ansammlung von Lymphozyten. Die Gefäße daselbst mäßig dilatiert. Noch größere Veränderungen zeigen sich in der Epidermis. Die Interpapillarzapfen sind breiter, der Zellreichtum ist da ausgeprägt. Die Beschaffenheit der Epidermiszellen zeigt kein Abweichen von der Norm. Das Stratum granulosum zeigt eine Zellvermehrung; dagegen fehlt das Stratum lucidum fast ganz. Die Hornschicht weist die größten Veränderungen auf. Sie ist verdickt, und in allen Schnitten sieht man deutlich die lamellenweise Abhebung der Hornmassen. Sie liegen parallel übereinander in reicher Menge und ziehen in die Mündung der Follikel und füllen deren Boden ganz und gar aus.

2. *Knötchen:* Die Follikeltrichter sind mächtig erweitert und ausgefüllt mit den eben beschriebenen Hornmassen. Eine dünne Körnerschicht kleidet die Wand des Follikels bis zum Korium hin aus. Durch die Hornmassen, die bis tief ins Korium hineinragen, ist das Haar vollständig verdrängt, ein typischer Hornzapfen, wie ihn *Joseph* nennt. Leider haben wir kein in den

Digitized by Google

Hornmassen eingeschlossenes Haar beobachten können. Über das Hautniveau ragt die Kegelspitze des Hornknötchens.

Die Haarbalgdrüsen zeigen in ihren Ausführungen Ansammlung von Hornmassen. Schweißdrüsen, Arrectores pilorum o. B.

12. 1. 24. Patient kommt allwöchentlich einmal zur Vorstellung. Er setzt die Arsenkur mit asiatischen Pillen (0,001), dreimal täglich 5 Pillen und täglich um 1 Pille steigend zu Hause fort. An beiden Unterarmen greifen die Primäreffloreszenzen auch auf die Ulnarseite über; neue follikuläre spitze Knötchen sind da hervorgeschossen.

19. 1. 24. Patient ist heiser, hat Schnupfen und Husten. Konjunktivitis. Die Arsenkur ist bis auf täglich dreimal 9 Pillen angewachsen. Wegen der Rachenschmerzen, die vielleicht durch Arsen hervorgerufen sein könnten, werden die Pillen jetzt schnell absteigend, 3 Tage dreimal 9, dann 3 Tage dreimal 8 usw. genommen.

26. 1. Auf dem Stamm und Gesicht besteht die Infiltration unvermindert fort, nur an den Oberschenkeln deutliche Besserung. Beiderseits ist da die Infiltration etwa handtellergroß unter starker Pigmentation verschwunden.

2. 2. Absteigend nimmt der Patient heute nur noch dreimal täglich 3 Pillen. Am ganzen Körper ist die Rötung bedeutend abgeblaßt, die Haut zeigt, besonders auf der Brust, eine Art Marmorierung. Patient selbst verspürt ebenfalls ein geringes Spannungsgefühl der Haut.

9. 2. Nach Beendigung der Arsenkur nahm Patient dreimal täglich Natrium salicylicum 0,5 in Tabletten zu sich. Langsames Fortschreiten der Abnahme der Infiltration.

16. 2. Weitere Besserung. Nägel und Nagelbett sind etwas mehr verdickt.

1. 3. Weiteres Abblassen der flächenhaften Effloreszenzen.

15. 3. Stillstand des Prozesses. Status idem.

1. 5. Keine Besserung, eher Verschlechterung. Patient klagt, daß er die Arme nicht heben kann wegen der Spannung der Haut. Kleine Einrisse der Haut in der Gegend des Ansatzes des Pectoral. major.

24. 5. Wiederbeginn einer Arsenkur mit asiatischen Pillen. Infiltration und Spannung der Haut ohne Veränderung.

21. 6. Patient nimmt täglich dreimal 9 Pillen à 0,001 Acid. arsenic. Er klagt über Magenbeschwerden und Brechreiz. Absteigend werden die Pillen trotzdem weiter genommen. Im übrigen hat sich am Krankheitszustand nichts geändert. Herzbeschwerden.

7. 7. Alveolarpyorrhöe. Stärkere Augenentzündung. Mundschleimhaut o. B. Am Unterarm entstehen Streifen von 3 mm dicker Hornhaut, dazwischen vertiefte Furchen der Haut ähnlich wie Striae gemäß der Hautspannung.

26. 7. Patient ist bettlägerig krank. Durch Sonnenbad sind etwa einmarkstückgroße Blasen auf Rücken und Armen entstanden, die mit Borwasser abgeheilt werden sollen.

9. 8. Die Schuppung ist kleienartiger geworden und hat in der Intensität abgenommen. Patient fühlt sich bedeutend wohler und führt die Besserung auf die Wirkung der Sonne zurück.

6. 9. 24. Am ganzen Körper wieder derselbe gerötete und infiltrierte Farbenton wie früher. Beginn der dritten As-Kur in Pillenform mit täglich dreimal Pillen, steigend.

Digitized by Google

20. 9. Patient klagt wieder über Herzbeschwerden, Magenschmerzen und über ein Gefühl des Wundseins im Gaumen infolge des Einnehmens der Pillen, von denen er dreimal 8 Pillen zur Zeit nimmt. Am Körper ist die Haut intensiv gerötet. Seit längerer Zeit verschmäht Patient Salizylvaselin. Auf den Schultern und Oberarmen dichter Schuppenbelag, durchzogen von Rhagaden. Die Armbewegung schmerzt ihn sehr. Die Augen sind ebenfalls wieder entzündet. Auf den Oberschenkeln hat sich die Flächenerkrankung etwas nach unten vorgedrängt. Das Allgemeinbefinden hat sich verschlechtert. Das kühlere Wetter fürchtet er wegen des leichten Frierens.

März 1925. Das Hautleiden besteht unverändert fort.

5. W. K., geb. am 10. 3. 18, aufgenommen am 11. 8. 24. Früher nie krank. Anfang April 1923 schuppenden Ausschlag von den Eltern nur an den Händen beobachtet. Seit dieser Zeit geht das Allgemeinbefinden zurück. Der Ausschlag verschwand wieder vollständig und kam genau 1 Jahr später wieder an den Händen zum Ausbruch und griff allmählich auf Arme, Füße und Beine über. Vielfach mit Salben behandelt. In den letzten 14 Tagen Ausbreitung gemäß nachfolgender Beschreibung.

Status: Befallen von der Affektion ist in verschiedenem Maße der ganze Körper. Auf dem behaarten Kopf zeigt die Haut starke Infiltration und ist dick mit Schuppen und Borken bedeckt. Auf der rechten Schläfe und an der Nackenhaargrenze hinter beiden Ohren geht die Affektion auf die unbehaarte Haut über. Ferner sind befallen die Innenseite der Ohren, die inneren Teile der Augenbrauen, übergehend auf die oberen Augenlider, die Ober- und Unterlippe, übergreifend auch auf das Lippenrot und auf das Kinn. An den genannten Stellen ist die Haut stark infiltriert, gerötet und zeigt teilweise schuppenartige Krustenbildung und Rhagaden, besonders am rechten oberen Augenlid und linken Mundwinkel. Blepharitis squamosa. Weiterhin sind stark befallen die gesamten Füße und Unterschenkel, Teile der Oberschenkel und das Gesäß, Hände und Unterarme und das distale Ende der Oberarme. An den genannten Partien ist die ganze Haut flächenhaft gerötet, infiltriert, teils mit schuppenartig aufgelagerten Krusten bedeckt, teils mit Rhagaden durchzogen. Auf den Fußsohlen starke Hornmassenauflagerungen. Durch den entzündlichen Zustand der Haut, die stark angespannt ist, besteht eine Beugekontraktur in beiden Kniegelenken, so daß die Beine nicht über einen Winkel von 135° gestreckt werden können. An den zackigen Rändern stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, stets follikuläre, braunrote, spitze, kegelförmige Papeln, die sich mehr oder weniger isoliert auf dem ganzen Rumpf befinden. Um den Nabel herum und in der hinteren Schweißrinne und längs der 11. und 12. Rippe stehen die Knötchen gehäuft und sind schließlich zu kleineren Flächen konfluiert. An den Händen zeigt die Affektion ein analoges Aussehen zu den Füßen, die Vola manus von hornartiger Beschaffenheit, die Oberseite der Hände stark infiltriert, gerötet und mit Schuppen bedeckt. Die Fingergelenke sind mit Rhagaden durchzogen. Auf der Streckseite der Unterarme befinden sich wieder die spitzen, kegelförmigen Knötchen, die beim Darüberfahren mit dem Finger deutliches Reibeisengefühl hervorrufen. Temperatur normal, Urin frei von Eiweiß und Zucker.

Diagnose: Lichen ruber acuminatus.

Therapie:

14. 8. 24. Unter erweichender Salbenbehandlung haben sich an Händen und Füßen die verhornten Partien abgestoßen, die darunterliegende Haut ist

Digitized by Google

stark infiltriert, an den Unterschenkeln ist die Haut weicher und geschmeidiger geworden.

21. 8. Die Affektion ist an anderen Stellen, besonders am Nabel, fortgeschritten. Viele Knötchen sind neu erstanden, so daß neue Flächen gebildet wurden, besonders am Bauch und auf dem Gesäß. Auch auf dem Kopf hat sich die flächenhafte Erkrankung ausgedehnt, so daß nur noch ein kleiner Fleck der Wange normale Beschaffenheit besitzt.

24. 8. Auf den Armen und am Rumpf zeigt die Affektion weiterhin progredienten Charakter. Die Knötchen haben unter Einwirkung der Salben ihre Spitze verloren und zeigen lichenoiden Glanz.

Auch wir haben in allen Fällen alle Angaben über Unterscheidungsmerkmale geprüft und kritisch beleuchtet. Als Anhaltspunkte dienten:

Der verschiedene Verlauf, insbesondere das Allgemeinbefinden.
Die Wirkung der Medikation.
Die Lokalisation und Symmetrie.
Die histologischen Befunde.
Der Juckreiz.
Die Pigmentationen.
Die Rezidive.
Die Kombination von Planus- und Akuminatusformen.

In der Tat erscheint die Publikation *Ferdinand v. Hebras*, daß von seinen 14 beobachteten Fällen von Lichen ruber acuminatus 13 unter Marasmus ad exitum kamen, gegenüber dem harmloseren Verlauf der Pityriasis rubra pilaris die Schlußfolgerung zu gestatten, daß ein gewaltiger Unterschied in beiden Prozessen liegen muß. Leider sind die oben erwähnten Fälle *Hebras* nicht einzeln veröffentlicht worden, so daß sie von *Besnier* und *Jacquet* sogar als „mysteriös" bezeichnet wurden. Aber *Kaposi* hatte noch zwei Todesfälle, und viele seiner anderen Fälle zeigten „Marasmus und Vagussymptome wie Brechreiz, Singultus, Abmagerung, Schlaflosigkeit in weit fortgeschrittenem Maße". *Devergie* dagegen beschreibt die Pityriasis rubra pilaris als eine lästige, leicht rezidivierende, schwer zu beeinflussende, aber gutartige Dermatose. Den gleichen Verlauf beobachteten *Richaud*, *Besnier* und eine Reihe anderer Autoren. Dabei soll nicht in Abrede gestellt werden, daß auch da bei intensiv befallenen Patienten das Wohlbefinden nicht immer das beste war.

Bei den von uns beobachteten fünf Fällen offenbaren sich die verschiedensten Möglichkeiten des Verlaufs. Fall 1 und 2 heilen schnell ab, das Allgemeinbefinden ist relativ wenig gestört. Kurze Behandlungsdauer genügt, um die Symptome zum

Digitized by Google

Verschwinden zu bringen. Ein weitaus schwereres Krankheitsbild zeigen dagegen die drei anderen Fälle. Der Körper ist in größerer Ausdehnung von der Affektion befallen. Unbeirrt durch die Behandlung greift die Erkrankung weiter um sich und besteht im Fall 3 7 Jahre, bei dem Fall 4 2 und dem Kinde ½ Jahr Die Patienten machen ohne Zweifel einen kranken Eindruck, der Ernährungszustand ist reduziert, das Fettpolster fehlt. Fall 4, der zurzeit noch in Beobachtung und Behandlung steht, kann seiner Beschäftigung als Schlosser zwar noch nachgehen, ist aber leicht ermüdet, abgeschlagen, fröstelt am ganzen Körper, und fortwährend lösen sich die Schuppen in Lamellen von der Haut. Dazu treten innere Schmerzen auf, Erkältungserscheinungen, Magen- und Darmkatarrh, so daß er vor dem hereinbrechenden Winter bangt. Wenn auch inzwischen zeitweise Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten ist, so erscheint jetzt wieder die Haut mehr infiltriert, die Exfoliation ist eine beträchtliche, so daß bei diesem steten Eiweiß- und Wärmeverlust schließlich Marasmus eintreten muß. Ebenso schwer krank ist auch der 6jährige Junge (Fall 5). Die Gelenke schmerzen ihn bei Bewegung. Dabei ist der Knabe stark abgemagert und ziemlich apathisch. So zeigen die fünf Krankengeschichten den verschiedensten Verlauf, der einigermaßen parallel der Größe der erkrankten Flächen läuft. So mag es zu erklären sein, daß die Anhänger der französischen Schule einen harmlosen Verlauf ihrer Pityriasis rubra pilaris zusprechen, da sie keinen Fall mit weit vorgeschrittenem Stadium sahen, während die Wiener nur den schweren Verlauf des zu Marasmus führenden „Lichen ruber acuminatus" beschrieben. Freilich berichten die ersten Autoren schon auf der einen Seite von einem schweren Verlauf der Pityriasis, und andererseits hat *Kaposi* spontan Lichen-ruber-acuminatus-Fälle abheilen sehen. Es darf also die Art des Verlaufs allein nicht zur Entscheidung über die beiden Erkrankungen herangezogen werden.

Unsere Therapie richtete sich nach den Angaben *F. v. Hebras*. Das Arsen blieb das Mittel der Wahl. Nur im Fall 3, der schon mehrere Arsenkuren angewendet hatte, wurden Karboleinjektionen versucht. Wiederum zeigen die Fälle den verschiedensten Erfolg der Medikation. Bei Fall 1 und 2 führt es zum vollen Erfolg. Dagegen hat Fall 4 drei Arsenkuren innerhalb von 10 Monaten jetzt gerade beendigt ohne den geringsten Erfolg, wie auch Fall 5 keine Wendung zum Besten auf As nahm. Im Gegenteil, neue Effloreszenzen schossen empor. Wir haben

Digitized by Google

also das Resultat, daß die intensiv befallenen Kranken nur schwer reagierten oder gar refraktär blieben, die nur gering Erkrankten prompten Heilungserfolg zeigten, im Widerspruch zu den Franzosen, die das Arsen als wirkungslos ablehnten, und zu *Hebra*, der Arsen als alleiniges wirksames Mittel empfahl. Demgegenüber möchten wir aber anführen, daß *C. Boeck* und *Galewski* Pityriasis rubra pilaris mit Arsen heilten, daß *Kaposi* und viele andere deutsche Autoren es erlebten, daß Lichen ruber acuminatus spontan abheilte, daß ferner ein therapeutischer Effekt erzielt wurde erst bei sehr hohen Dosen Arsen. Schon *Hebra* weist darauf hin, daß ein monatelanger Gebrauch von asiatischen Pillen — bis zu 4000 Stück — erst Einfluß auf das Krankheitsbild hat. Diese hohen Dosen werden, wie wir aus der Literatur und in der Praxis ersehen haben, nicht energisch genug durchgeführt. Die bei den Patienten auftretenden Schluck- oder Magenbeschwerden, Schwindelgefühl, mangelnde Ausdauer, Willensschwäche oder zu geringe Einzeldosis, die sich im Verlaufe akkumuliert, setzen den Heilerfolg herab, so daß in den meisten Fällen der Erfolg der Medikation kein kritikfreies Argument für die Trennung der beiden Krankheitsprozesse darstellen darf. Fehlerquellen sind am sichersten ausgeschlossen durch die intravenöse Darreichung des Arsens nach *K. Herxheimer*. Jedoch fanden wir nirgends in der Literatur einen Fall, der nur intravenös behandelt wurde.

Bei unseren fünf Patienten ist während der Erkrankung die Symmetrie genau gewahrt geblieben. Bei Fall 4 und 5 schritt die Erkrankung unter peinlichster Einhaltung der Symmetrie weiter, während sie ebenso, wenn auch nur vorübergehend, bei Fall 4 in der Abheilung beibehalten wurde. Außerdem konnten wir in Fall 3, 4 und 5 beobachten, daß die Erkrankung stets von oben nach unten vorwärts schritt. *Devergie* hat diese beiden Eigentümlichkeiten klar beschrieben. Diese Postulate sind hier vorhanden. Merkwürdig bleibt es, daß *Ferdinand v. Hebra* dieser eigentümlichen Tatsache keine Erwähnung tut. Mag es Zufall sein, daß sie nicht beobachtet wurde, mag tatsächlich die Symmetrie nicht vorhanden gewesen sein, fast alle früheren Fälle unserer Klinik ließen symmetrischen Verlauf erkennen; auch unsere beiden Fälle 1 und 2 müssen der Beschreibung nach symmetrisch verlaufen sein. Man darf also auch dem „Lichen ruber acuminatus" Symmetrie zuschreiben, wie es viele Autoren ohne weiteres getan haben (*H. v. Hebra, Kaposi, C. Boeck*).

Der Ausbreitungsmodus ist beiden Krankheitstypen gemein-

Digitized by Google

sam. Nie findet ein Wachstum der Knötchen in die Peripherie statt. Überhaupt bewahrt das Knötchen seinen primären Zustand, wandelt sich in keine andere Morphe um. Die Ausbreitung findet nach der Pariser und Wiener Auffassung derart statt, daß sich Knötchen an Knötchen reiht, bis die Zwischenräume zwischen den Einzeleffloreszenzen stets kleiner werden und schließlich rote infiltrierte Plaques entstehen, die zum Teil mit mächtigen Schuppenlagern bedeckt sind, zum Teil kleienartige Schuppen tragen. Durch die mehr oder weniger intensive Infiltration verdicken sich die Hautfalten, die natürlichen Hautlinien sind vertieft, bei stärkerer Spannung entstehen Einrisse, besonders an vielbenutzten Gelenken. Ist das Gesicht befallen, so beschreiben *Besnier* wie *Hebra* Koniunktivitis und Ektropion. Alle diese Symptome, die auch wir feststellten, veranlassen uns, eine Identität beider Prozesse anzunehmen.

Außerordentlich mannigfaltig ist der Sitz bei unseren fünf Fällen. Teils beanspruchen sie die Prädilektionsstellen der harmlosen Pityriasis rubra pilaris, obwohl wir das schwere Krankheitsbild des Lichen ruber acuminatus vor uns haben, teils bieten die leichteren Fälle Stellen, die der Lichen ruber acuminatus einzunehmen pflegt. Der Lichen ruber acuminatus soll die Beugeseiten, die Pityriasis rubra pilaris die Streckseiten der Extremitäten beanspruchen, beim Lichen sollen Achselhöhlen, Kopf und Gesicht verschont bleiben; die Pityriasis rubra pilaris bevorzugt diese Stellen. Wo *Devergie* die Trias verlangt, nämlich die komedonenhafte Beschaffenheit der Knötchen auf dem Dorsum der Phalangen, die Pityriasis capillitii, das Mitbefallensein der Nägel, wie etwa in den leichteren Fällen 1 und 2, da fehlt sie, während die schweren Fälle von Anfang an die Trias aufweisen.

Resultate der histologischen Untersuchung liegen vom Fall 4 und 5 vor. Wir finden relativ geringe Infiltration des Stratum papillare und starke Hyperkeratose der Epidermis, wozu nach Verdickung der Nägel, des Nagelbettes, die mächtige Verhornung der Plantae pedis und der Palmae manuum zu rechnen ist, ferner Erweiterung der Follikelmündungen, in die sich das Stratum corneum lammellär hineinsenkt, trichterförmige Schichtung der Coni, wie es auch *F. v. Hebra* als sinnfälligstes Symptom beschreibt. Was also die Veränderung der Epidermis angeht, so stimmen die histologischen Untersuchungen der deutschen und französischen Forscher überein. Anders verhält es sich mit dem Stratum papillare. Die Anhänger der Pityriasis

Digitized by Google

rubra pilaris leugnen eine Mitbeteiligung des Stratum papillare, der Lichen ruber acuminatus erfordert aber eine Zellinfiltration der Kutis bis zur Verbreiterung der Papillen, Erweiterung der Gefäße und Zellanhäufung um die Gefäße. Histologisch wäre also ein Unterschied gegeben, wenn nicht bei fast allen Beschreibungen der Pityriasis rubra pilaris in der Literatur eine, obgleich auch geringe Infiltration konstatiert worden wäre (*Neumann, Unna, Mourek, Galewski*). Und dies ist selbstverständlich, denn die teils lachsfarbene, teils blaulivide Farbe kann doch nur in einer mehr oder weniger intensiven Infiltration ihren Ursprung haben. Mit einer Atonie der Hautgefäße allein läßt sich, wie *Neißer* es wollte, die Rötung der Haut nicht erklären. Eine Infiltration liegt stets zugrunde, nur bestehen graduelle Unterschiede. Infolgedessen halten wir auch die Behauptung *Arndts* für unzutreffend, nach dem histologischen Befund beide Krankheitsbilder trennen zu können.

Ein subjektives und deswegen weniger stichhaltiges Unterscheidungsmerkmal der beiden Krankheitstypen liegt in dem Symptom des Juckens. Schon allein der Umstand, daß der Grad der Empfindsamkeit der Menschen außerordentlich variabel ist, zeigt, daß die Intensität des Juckens kein ernstes Argument für die Sicherstellung der Diagnose sein darf. Soweit das Jucken in unseren Krankengeschichten erwähnt wird, läßt sich eine Parallele zur Ausdehnung der erkrankten Hautfläche ziehen. Je geringer die Ausbreitung, desto weniger Jucken. Die Franzosen fordern ein wenig lästiges Jucken. *F. v. Hebra* aber sagt: „Eine so allgemeine Ausbreitung des Lichen ist nun allerdings mit einem sehr unangenehmen Jucken verbunden." In der Literatur wird diesem Hilfsmittel keine weittragende Bedeutung zugemessen. Die Intensität des Juckens steigert sich aber überall mit der Zunahme der erkrankten Hautpartien (*Kaposi, Hans v. Hebra* und *Neumann*). Fall 4 leidet jetzt, wo der Gesamtzustand schlechter geworden ist, die Schuppung zugenommen hat und die Haut intensiver rot geworden ist, besonders stark unter dem Jucken, zumal er sich durch Kratzen keine Linderung schaffen kann, um bei seinen Kollegen nicht stigmatisiert zu sein. Bei unseren leichten Fällen ist Jucken nur in geringem Maße vorhanden.

Ein ferneres Unterscheidungsmerkmal soll in der resultierenden Pigmentierung nach Abheilung liegen. Beim Lichen ruber acuminatus tritt eine tiefbraune, manchmal schwarzbraune Pigmentierung auf, die oft monatelang anhält. Die Pigmentflecke sind so typisch und so charakteristisch, daß sie sogar noch

Digitized by Google

oft die Diagnose gestatten, wenn der Lichen schon lange vorher zur Heilung gebracht ist *(Hans v. Hebra)*. Eindwandfrei sichere Pigmentflecke zeigte unser Fall 4 einmal auf dem Steißbein und auf den Oberschenkeln, die allerdings jetzt nach ¾ Jahren verschwunden sind. Die Pityriasis rubra pilaris heilt ohne Pigmentflecke oder gemäß ihres Hauptsitzes in der Epidermis mit geringer Pigmentbildung ab. Zur Erhärtung der Diagnose kann reichliches Pigment von großer Bedeutung sein, zumal in der Literatur kein Fall von Pityriasis rubra pilaris beschrieben ist, der unter Hinterlassung reichlichen Pigments abgeheilt ist.

Eine Eigentümlichkeit, die nur der Pityriasis rubra pilaris zukommen soll, ist die Fähigkeit, nach Jahren zu rezidivieren. Dieselbe Fähigkeit beansprucht aber auch *Kaposi* für den Lichen ruber acuminatus. Er berichtet von einem Fall, der innerhalb 17 Jahren neun Eruptionen erlebte. Auch *H. v. Hebra* glaubt, daß sein Vater in einer weiteren Auflage seines Lehrbuches auf Grund seiner Beobachtungen eines Rezidives die Möglichkeit des Rezidivierens beim Lichen ruber acuminatus angegeben hätte. Rezidive besagen deswegen nichts, sie stellen kein diagnostisches Hilfsmittel dar.

Alle bisher besprochenen Hilfsmittel zur Unterscheidung der zwei Krankheiten haben nur relativen Wert. Keines vermag mit Bestimmtheit die eine oder die andere Krankheit auszuschließen. Denn seit der ersten Beschreibung beider Erkrankungen brachte die Literatur zahlreiche Modifikationen des Verlaufs, so daß sich die Grenzen verwischten und Übergänge von der einen Seite zur anderen die Regel wurden.

II. Von einer ganz anderen Seite aus sind die Fälle von Lichen ruber acuminatus zu betrachten, die entweder aus planen Knötchen hervorgegangen sind, oder die neben planen, glänzenden Knötchen gleichzeitig bestehen, oder die bei der Involution wieder zu planen Knötchen zurückgekehrt sind. Es handelt sich um die weitaus zahlreichen Kombinationsfälle, die auch in der Literatur Gegenstand von Abhandlungen geworden sind, nämlich von Lichen ruber planus und Lichen ruber acuminatus. Daß zumindest ein Verwandtschaftsverhältnis zwischen beiden Krankheitsformen besteht, hat kein Geringerer als *Kaposi* selbst als erster erkannt und beschrieben. Schon *Wilson* glaubte bei der Veröffentlichung seiner ersten 50 Fälle von Lichen ruber planus, „daß dieses die Krankheit sei, der *F. v. Hebra* den Namen Lichen ruber gegeben hat". Wenn auch hierin *Wilson* im Irrtum war, so verlohnt es sich doch, an Hand der Literatur und des

Digitized by Google

eigenen Materials sich ein Bild über die Zusammenhänge der beiden Lichenformen zu machen.

Unser klinisches Material der letzten Jahre liefert uns fünf Fälle, die wir nachprüften. Es folgen kurz die Krankengeschichten.

1. Sch., Fr., 60 Jahre alt. Aufgenommen am 6. 7. 1912. Am Rande dieser Pigmentflecken befinden sich zwei Arten von Effloreszenzen. Die einen stellen ziemlich flache, runde, rote bis braunrote Knötchen von wachsartigem Glanz dar, die in der Mitte eine kleine Delle tragen. Daneben bestehen ebendaselbst in Gruppen von 4—6 zusammenstehend etwa stecknadelkopfgroße, konische Effloreszenzen, die an der Spitze ein kleines Schüppchen tragen.

Auf der rechten Seite des Nackens finden sich auf geröteter infiltrierter Haut eine Gruppe von Akuminatusknötchen.

Diagnose: Lichen ruber planus und acuminatus.

Therapie: As intravenös.

Es handelt sich hier um einen Kombinationsfall, der nur die Tatsache bietet, daß die Hautpartie, die mit spitzen, kegelförmigen Knötchen übersät ist, Infiltration und Rötung aufweist, daß also ein Entzündungsvorgang vorliegt.

2. C. P., Hilfsarbeiter, 14 Jahre alt. Aufgenommen 7. 4. 1913.

Status: Bei mehreren geschilderten Plaques zeigen sich an der Peripherie und in der Umgebung Knötchen, die auf ihrer Spitze ein feines Schüppchen tragen, so daß beim Darüberfahren mit dem Finger deutliches Reibeisengefühl entsteht.

Diagnose: Lichen ruber acuminatus.

Therapie: As 0,002—0,01 steigend intravenös.

Verlauf: 20. 5. 13: Am Unterarm sind einige neue Effloreszenzen aufgetreten. Es handelt sich um Knötchen, von denen einige die Form der oben beschriebenen Akuminatusknötchen zeigen, andere dagegen flach, polygonal konturiert und mit einer zentralen Delle versehen sind.

28. 5. 13. Patient geht außer ärztlicher Behandlung. Die Plaques sind bedeutend blasser geworden, an vielen Stellen bereits unter starker Pigmentierung abgeheilt. Die spitzen Knötchen sind in der Mehrzahl flacher geworden und haben wachsartigen Glanz. Allgemeinbefinden sehr gut.

3. W., Hch., Fabrikant, 46 Jahre alt. Aufgenommen 8. 1. 1917. Wegen Lichen ruber acuminatus seit 5 Monaten bei Herrn Prof. *K. Herxheimer* in Behandlung.

Status: An Händen, Armen, Oberschenkeln, Bauch, Brust und Rücken kleine Papeln, zum Teil mit spitzen Kegeln, zum Teil mit Dellen versehen. An beiden Unterarmen (Ulnarseite) deutliches Reibeisengefühl. An Handgelenken und Beugeseiten der Unterarme Papelchen mit Glanz und Dellen. Am ganzen Körper, besonders am Bauch, Pigmentierungen. Schleimhäute frei.

Diagnose: Lichen ruber acuminatus und Lichen ruber planus.

Therapie: Acid. arsenic. 0,002 steigend bis 0,01 intravenös. Patient geht nach 14 Tagen ohne Veränderung des Befundes außer klinischer Behandlung.

4. Sch., R., Bäcker, 19 Jahre, aufgenommen am 7. 11. 1914.

Status: Hochgradige Phimose. Bubo inguinalis indolens utriusque lateris. Auf dem Penisrücken eine Gruppe glänzender Papeln von Linsengröße mit zentraler Delle.

Digitized by Google

Diagnose: Phimose und Lichen ruber planus.

Therapie: Zirkumzision. Operationswunde heilt per primam Wa.R. — Nach Abheilung wird Patient entlassen.

12. 4. 15. Wiederaufnahme. Großpapulöses luetisches Exanthem, hypertrophische Papeln ad anum. Plaques muqueuses auf den Tonsillen. Wa.R. +. Kombinierte antiluetische Kur. Nach 1,4 Neosalvarsan und 0,52 Hg-sal. gegen ärztlichen Rat entlassen. Das Exanthem ist im Abklingen begriffen. Neben den beschriebenen Knötchen hat sich eine Gruppe spitzer konischer Knötchen gebildet.

B. F., 32 Jahre, aufgenommen am 21. 10. 24. Seit Anfang 1924 besteht der Ausschlag auf Brust und Rücken. Bisher mit Salben und asiatischen Pillen behandelt.

Status: Befallen von der Affektion sind der Nacken, der Rücken symmetrisch auf beiden Seiten in Handflächengröße, die Brust, ebenfalls symmetrisch, wenn auch links stärker als rechts, ferner die Partien unter den Mammae. An den oberen Extremitäten ist die Affektion auf die Beugeseiten herab bis zu den Handgelenken lokalisiert. An den genannten Partien sieht man stecknadelkopf- bis linsengroße, wachsartig glänzende, polygonale Knötchen, die zum Teil eine Delle in ihrer Mitte tragen. Auf der Brust und unter der linken Mamma sind die Knötchen zu strichförmigen, unregelmäßigen Flächen konfluiert, die glänzen und zum Teil feine Schüppchen tragen. Mehr runde Flächen befinden sich auf dem Rücken und auf dem Bauch.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie: 22. 10. 24. Patientin beginnt eine Kur mit Acid. ars. 0,001 intravenös, allmählich steigend bis 0,01.

27. 10. Die flächenhaften Partien auf Brust, Bauch und Rücken werden bestrahlt mit je 1/3 E.D. 5—6 B.

31. 10. 24. Einzelne Knötchen sind flacher geworden, andere sind unter Pigmentierung abgeheilt.

3. 11. 24. Zweite Bestrahlung 1/3 E.D. 5—6 B.

8. 11. Auf Brust und Rücken haben sich gruppenförmig zahlreiche Knötchen in spitze, kegelförmige Knötchen umgewandelt, die deutliches Reibeisengefühl zeigen.

20. 11. 24. Dritte Bestrahlung. 1/3 E.D. 5—6 B.

Außer diesen Fällen befanden sich noch drei Patienten wegen Lichen ruber acuminatus und planus in poliklinischer Behandlung, die mangels ausführlichen Befundes zu unserer Betrachtung nicht herangezogen werden können.

Bei der Beurteilung der angeführten Fälle ist eine Reihe interessanter Angaben zu beobachten. Im Fall 2 sprießen Akuminatus- und Planuseffloreszenzen während der Therapie nebeneinander empor. Die ursprünglich vorhandenen spitzen Knötchen ähneln bei der Entlassung, also bei der Involution, wieder den flachen Planusknötchen. Sie gleichen ihnen nicht. Denn ob auch eine Dellenbildung eintrat, wird leider nicht gesagt. Im Fall 4 und 5 entstehen nach Monaten, während sich der Körper im Stadium der generalisierten Lues befindet, Akuminatusknötchen neben Planuseffloreszenzen. — Die Akumina-

Digitized by Google

tusknötchen stehen auf infiltrierter roter Haut, als Zeichen dafür, daß sie stürmisch, schubweise hervorsprießen gegenüber der trägen Entwicklung des Lichen ruber planus, der jahrelang bestehen kann, ohne an Ausdehnung zuzunehmen. Und oft überdauert er den sich über den ganzen Körper ausdehnenden Lichen ruber acuminatus (*H. v. Hebra,* Mtsh. d. pr. Derm., Bd. X, S. 101).

So verschieden auch das histologische Bild auf den ersten Blick erscheinen mag, die Unterschiede lassen sich bequem überbrücken, wenn man sich die Verschiedenheit unter Berücksichtigung des verschiedenen Verlaufs der beiden Erkrankungen zu erklären sucht. Auf der einen Seite eine ständige lebhafte Produktion von Hornzellen, die sich in Schuppen oder Lamellen abheben, auf der anderen Seite ebenfalls Verdickung der Hornhautschicht, die sich nicht abhebt, „sondern dicht im Zustand maximaler Spannung und Glanz" verbleibt. In beiden Erkrankungen hebt sich die Epidermis vom Korium ab schon im frühesten Stadium der Knötchenentwicklung (*Joseph, Török, Caspary*). Ist die Knötchenbildung weiter fortgeschritten, entsteht bei dem träge verlaufenden Lichen ruber planus eine Atrophie der unter den Knötchen liegenden Teile der Papillen. Das Knötchen sinkt ein, es entsteht die Delle, wie *Kaposi* sagt, „als Ausdruck einer Atrophie der Papillen". Allerdings sei darauf hingewiesen, daß die Erklärung der Dellenbildung heute noch umstritten ist. Anders ist die Entwicklung beim Lichen ruber acuminatus. Die lebhaft produzierten Hornmassen dringen tief in die Follikel ein, füllen sie schichtweise aus, erweitern sie, und ragen als konische Hornkegel über das Hautniveau hervor. Keinerlei Unterschiede zeigt das Korium. Auf beiden Seiten die Erweiterung der Gefäße, perivaskuläre Infiltration, lymphozytäre Infiltration der Papillen, je nach Intensität des betreffenden Falles. Bedenkt man, daß beide Erkrankungen an den Nägeln die gleichen Veränderungen hervorbringen können, daß es einen Lichen ruber acuminatus der Schleimhaut gibt (*Unna, Lukasiewicz,* Arch. f. Derm. u. Syph. 1896, Bd. XXXIV) analog dem Lichen ruber planus der Mundschleimhaut, so liegt nichts näher als die Annahme, daß der Lichen ruber acuminatus bei den Kombinationsfällen der Ausdruck eines heftiger und schwerer verlaufenden Lichen ruber planus darstellt. Diese Ansicht ist auch in der Literatur oft von berufener Seite vertreten worden. Am meisten beachtenswert sind die Angaben von *Lukasiewicz* (Arch. f. Derm. u. Syph. 1896, Bd. 34, S. 163). Er bemerkte oft deutliche Übergänge der flachen glänzenden, gedellten Knöt-

Digitized by Google

chen in die konisch-kegelförmige Schüppchen tragenden Knötchen. Und bei der Involution des Akuminatus sahen die Akuminatusinfiltrate wie Knötchen und Plaques des Planus aus. Dieselben Vorgänge beobachtete der Autor auch an der Mundschleimhaut.

Schon viel früher hat *C. Boeck* (Mtsh. f. pr. Derm. 1886, Bd. V, S. 435) Akuminatuspapeln beim Verschwinden die Form des Lichen ruber planus annehmen sehen, indem sie kleine eingesunkene Papeln hinterließen. Nebenbei sei bemerkt, daß *C. Boeck* bis dato nur plane und kombiniert plane und akuminierte Formen sah.

In einer eingehenden Besprechung der Lichenfrage kommt *Rona* zu dem Ergebnis: „Nach allen konvergierenden und trotz einzelner divergierender Angaben beider Autoren (*v. Hebra* und *E. Wilson*) müssen auch wir schon jetzt mit *Wilson* sagen, daß beide Lichenes in den Haupteigenschaften, also dem Wesen nach identisch sind und ein und dieselbe Krankheit darstellen müssen." *Rona* geht sogar so weit, daß er den Lichen ruber acuminatus als Krankheit sui generis überhaupt leugnet, sondern ihn nur als Unterart des Planus gelten läßt, wie er es auch später (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, Bd. 38, S. 466, und Arch. d. Derm. und Syph. 1899, Bd. 46, S. 144) stets betont hat. *Kaposi* hat bei der Involution eines derartigen Lichen ruber acuminatus wieder plane Knötchen entstehen sehen und hält die unverkennbaren Übergänge und Annäherungen der beiden Formen für einen Beweis der Identität des Lichen ruber acuminatus und planus. Er spricht aber nicht die notwendige Schlußfolgerung aus, daß der wieder involvierte Lichen ruber acuminatus nichts anderes als ein modifizierter Lichen ruber planus war, wie ja auch kein Anstoß daran genommen wird, die von *Wilson* nicht gekennzeichneten Varianten des planus, die hypertrophische, atrophische, bullöse und vegetierende Form als modifizierte Formen anzusehen. Die präzisesten Angaben über die Wesenseinheit der beiden Lichenes gibt uns *Hallopeau*. Er hält die akuminierten Knötchen für eine „simple localisation péripilaire des altérations du Lichen de *Wilson*" und sagt ausdrücklich, daß ihre Entwicklung aus den Planusknötchen hervorgehe. Auch *Lesser* hat gewissermaßen „Mittelglieder" zwischen beiden Typen gesehen, die er als Beweismittel für die Identität des Lichen ruber acuminatus und planus anführt. Für *Blaschko* ist das gleichzeitige Auftreten der Planus- und Akuminatuseffloreszenzen beweisend dafür, daß der Lichen ruber acuminatus nichts weiter als einen follikulären Planus darstellt. Und schließlich empfiehlt *Hans*

Digitized by Google

v. Hebra, die Patienten darauf aufmerksam zu machen, daß einem lokalisierten Planus ein allgemeiner Ausbruch des Akuminatus folgen kann. Übergänge von der planen in die spitze Form des Lichen beobachteten ferner noch *Köbner* und *Malcolm Morris*. Selbst die Schüler *Hebras*, *Neumann* und *Schwimmer*, nehmen in ihren Lehrbüchern den Lichen planus auf und halten ihn für die leichtere Form, den Akuminatus für die schwerere Form des Lichen ruber.

Ähnliche Vorgänge zeigt uns eine andere, ebenfalls mit glänzenden Knötchen einhergehende Hautkrankheit, nämlich die Neurodermitis. Auch hier gibt es Übergänge von der planen in die akuminierte Form, wie sie auf dem zwölften Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft vorgestellt wurden. Erinnert sei hierbei an *Schwimmers* Neurodermitis papulosa. Zurzeit steht ein Patient mit Neurodermitis, die als Primäreffloreszenz ein spitzes Knötchen hat, in unserer ambulanten Behandlung.

Fassen wir das Resultat unserer Betrachtung zusammen, so müssen wir sagen:

1. Was die Franzosen Pityriasis rubra pilaris nennen, ist der Lichen ruber acuminatus *Hebra-Kaposi*. Die Unterscheidungsmerkmale sind besonders bei schwerbefallenen Patienten nicht stichhaltig genug, um eine Trennung durchzuführen.

2. Bei Kombinationsfällen von Lichen ruber acuminatus und planus ist der Lichen ruber acuminatus nichts anderes als ein modifizierter Lichen ruber planus.

Literaturverzeichnis.

Besnier, Annales de Derm. et Syph. 1889. — *Besnier* und *Jacquet*, La pratique dermatologique. Paris. Tome III. — *Blaschko*, Archiv f. Derm. u. Syph. 1903. Bd. 67. S. 130. — *Boek*, Mtsschr. f. prakt. Derm. 1889. Bd. 8. S. 97. — *Derselbe*, Mtsschr. f. prakt. Derm. 1886/2. Bd. V. S. 435. — *Caspary*, Inaugural-Dissert. Königsberg. — *Galewski*, Ergänzungsheft zum Arch. f. Derm. u. Syph. 1892. — *Hallopeau*, Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898. S. 258, Bd. 45. — *H. v. Hebra*, Mtsschr. f. prakt. Derm. 1890. Bd. X. S. 101. — *Joseph*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1900. Bd. 38. — *Kaposi*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1889. — *Derselbe*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. Bd. 31. S. 1. — *Köbner*, Dtsch. med. Wschr. 1881. Nr. 1. S. 3. — *Lesser*, Lehrb. d. Hautkrankh. 1894. — *Lukasiewicz*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1896. Bd. 34. S. 163. — Malcolm *Morris*, Mtsschr. f. prakt. Derm. 1894 2. S. 100. — *Mourek*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. 33. — *Neumann*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1892. 24. 3. — *Török*, Mtsschr. f. prakt. Derm. 1889. IX. S. 115. — *Unna*, Die Histopathologie d. Hautkrankheiten.

Digitized by Google

III.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Königsberg i. Pr.
[Dir. Prof. Dr. *Scholtz*].)

Experimentelles und Klinisches zur Wismuttherapie.

Von

Dr. LENE GRUMACH,
Assistentin der Klinik.

Mit der Einführung des Metalles Wismut in die Luestherapie ergaben sich eine Reihe von Fragen über die Art seiner Wirkungsweise, sowohl für den Theoretiker, als für den Praktiker. Uns interessierte es vor allem, die Resorptionsverhältnisse eines Mittels näher kennenzulernen, welches bereits allgemein in beträchtlichen Dosen einverleibt wurde, ohne daß zunächst einmal genauere Angaben über die Geschwindigkeit seiner Aufnahme in den Körper vorhanden waren. Denn mit Recht weist *Kolle*[1]) innerhalb seiner chemotherapeutischen Studien über das Wismut darauf hin, daß eine wie jetzt vielfach geübte Zuführung großer Mengen von Wismut, die in Gestalt zahlreicher Depots lange Zeit im Körper verbleiben, nicht nur vielleicht eine unnötige Überdosierung bedeute, sondern sogar wegen der Möglichkeit chronischer Giftwirkungen gefährlich werden könne. Von ähnlichen Gedanken ausgehend, haben wir zugleich unter Berücksichtigung unserer Ergebnisse in bezug auf Maaß und Art der Resorption des Wismut bei der Behandlung der Syphilis mit diesem Mittel eine Darreichungsweise zu erproben versucht, welche seinem Verhalten in bezug auf die Aufnahme in den menschlichen Körper mehr Rechnung trägt, als die bisher allgemein üblichen Dosierungen des Mittels.

A. Versuche zur Bestimmung der Resorption des Wismut.

Unsere Resorptionsstudien waren dreifacher Art:

1. Röntgenphotographische Verfolgung des Abbaues der Muskeldepots.

[1]) *Kolle, W.:* Chemotherapeutische Studien über Wismut. Med. Klinik 1924. Nr. 32. Seite 1097.

Digitized by Google

2. Quantitative Bestimmung der Abnahme des Bi-Gehalts in den Muskeldepots.
3. Beobachtung der lokalen Vorgänge bei der Resorption im histologischen Bilde.

1. Röntgenphotographie.

Versuche, das Wismutlager am Orte der Injektion photographisch längere Zeit hindurch zu verfolgen, sind bereits mehrfach ausgeführt worden; trotzdem liegen nur wenig genaue Angaben der Befunde vor. Nach *Levy-Bing, Belgodere* et *Auclair*[1]) bleibt das Wismut „relativ sehr lange" bis zur völligen Aufnahme liegen. *Wolffer*[2]) fand bei radiographisch kontrollierten öligen Wismutdepots im Kaninchenmuskel noch nach 34 Tagen beträchtliche Bi-Mengen, während *Müller*[3]) Nadisan nur 4—6 Tage nach der Injektion noch als schwachen Schatten nachweisen konnte. Innerhalb der umfangreichen chemotherapeutischen Tierstudien an Kaninchen *Kolles*[4]) über das Wismut an zirka 50 verschiedenen Präparaten haben Röntgenphotogramme hinsichtlich einer Prüfung der Resorptionsweise des Metalls vom Muskeldepot aus erneut gezeigt, daß dieses Metall langsam in Schüben aufgenommen wird. *Kolle* möchte nach der Schnelligkeit der Resorption drei verschiedene Gruppen von Bi-Verbindungen unterscheiden: 1. solche, die unverändert als Plombe liegen bleiben (Wismutkarbonat und Wismutsulfid), 2. solche, die innerhalb von 4—6 Wochen, und 3. solche, die bereits innerhalb von 2 Wochen restlos aufgenommen sind. Dazu muß noch bemerkt werden, daß *Kolle* mit Ausnahme von Trepol keine der für die Syphilistherapie in den Handel gebrachten komplexen Wismutverbindungen in seinen Versuchen verwendet hat, sondern einfachere dem Chemiker wohlbekannte Wismutsalze.

Unsere Versuche in dieser Richtung bestanden im wesentlichen aus Kontrollen von Oberschenkelinjektionen an Meerschweinchen und in einigen Resorptionsprüfungen an Kaninchenohren. Es wurden dazu ausnahmslos klinische Präparate,

---

[1]) *Levy-Bing, Belgodere* et *Auclair:* Radiographische Untersuchungen über Resorption intramuskulär injizierter Medikamente, besonders der unlöslichen Wismutverbindungen. Ref. Zentralblatt VIII, 1/2. S. 78.

[2]) Zit. Wismutbehandlung der Syphilis. *Hugo Müller.* Zentralblatt Bd. VII. 6.

[3]) *Müller, H.:* Wismutbehandlung der Syphilis. Zentralblatt Bd. VII. 6.

[4]) *Kolle:* siehe oben.

Digitized by Google

nämlich: Bismogenol, Spirobismol, Bisuspen, Milanol und Cutren verwandt.

Die Versuche an Meerschweinchenschenkeln führten zu folgenden Ergebnissen:

½ *ccm Bismogenol* (46% Bi).

3. Tag beginnender Abbau.
3.—7. „ Abbau deutlicher fortgeschritten.
7.—21. „ nur geringerer weiterer Abbau.
21.—28. „ wieder deutlicher Abbau.
Am 28. „ Depot zum größten Teil resorbiert nur noch schwacher Schatten.

½ *ccm Spirobismol* (30% Bi).

3. Tag beginnender Abbau.
3.—21. „ gleichmäßig fortschreitender Abbau.
21.—28. „ weiter starker Abbau.
Am 28. „ Depot größtenteils resorbiert, nur noch ganz schwacher Schatten.

½ *ccm Bisuspen* (60% Bi).

3. Tag beginnender Abbau.
3.—7. „ sehr starker Abbau.
7.—14. „ weiter guter Abbau.
14.—21. „ etwas geringerer Abbau (nur noch schwacher Schatten).
Am 28. „ kaum erkennbarer Schatten.

½ *ccm Milanol* (60% Bi).

3.—21. Tag geringer Abbau.
28.—59. „ in langsamem Fortschritt weiterer Abbau.
Am 64. „ noch recht deutlicher Schatten.

½ *ccm Cutren* (38% Bi).

3. Tag beginnender Abbau.
3.—7. „ langsamer fortschreitender Abbau.
7.—14. „ rascher fortschreitender Abbau.
14.—21. „ gleichmäßig fortschreitender Abbau.
Am 21. „ kein Schatten mehr sichtbar.

Versuche an Kaninchenohren, bei denen nebeneinander liegende Injektionen mehrerer Mittel (je 0,2 ccm) gleichzeitig beobachtet werden sollten, zeigten nicht immer übereinstimmendes Verhalten der einzelnen Präparate, wenn sie — wie es absichtsvoll geschah — an verschiedenen Stellen des Ohres zu liegen kamen, was wahrscheinlich seinen Grund in der durch das Knorpelgerüst uneinheitlichen und ungleich günstigen Beschaffenheit des Resorptionsfeldes hat. Im Durchschnitt waren diese kleinen Bi-Depots nach 3 Wochen resorbiert.

Zusammenfassend ließe sich sagen, daß die untersuchten Bi-Präparate, welche zugleich wohl die meist verwandten der im Handel befindlichen Formen von Bi-Verbindungen zur Injektion darstellen, nach der von *Kolle* vorgeschlagenen Einteilung in bezug auf die Resorbierbarkeit der Gruppe 2 der Wis-

Digitized by Google

mutverbindungen zuzurechnen wären, das heißt also solchen Verbindungen, die in 4—6 Wochen resorbiert sind. Die einzelnen Präparate zeigen dabei untereinander einige Unterschiede, und zwar wird von den Mitteln eines höheren Wismutgehaltes wie Bismogenol, Bisuspen, Milanol das Bisuspen am schnellsten resorbiert; es folgt das Bismogenol und in weitem Abstande erst das Milanol. Zugleich zeigt auch der Bisuspenschatten eine feinere Verteilung des Wismut im Muskel schon unmittelbar nach der Injektion als alle anderen Präparate, in starkem Gegensatz zum Beispiel zum Milanol, das als massive Plombe daliegt. Von Präparaten einer schwächeren Wismutkonzentration (zirka 35%), Cutren und Spirobismol, wurde in unseren Versuchen das Cutren noch rascher als das an sich gut resorbierbare Spirobismol aufgenommen.

2. Chemische Bestimmungen.

Die genaueren Verhältnisse der Aufnahme des Wismut in den Körper sind mehrfach auf indirektem Wege, nämlich an der Ausscheidung des Metalls studiert worden (*Authenrieth, H. Meyer, Engelhardt, Louws* u. a.). Indessen berücksichtigen nur wenige Autoren, z. B. *Authenrieth* und *Meyer*[1]), *Kürthy*[2]), *H. Müller*[3]), daß bei intramuskulärer Einverleibung beträchtliche Mengen außer im Harn auch im Kot eliminiert werden — nach *Kürthy* erscheinen neben 58,8% Bi im Harn 41,2% im Kot innerhalb von 30 Tagen —, so daß die gleichzeitige Kontrolle zum mindesten dieser zwei großen Ausscheidungswege unerläßlich ist, um Schlüsse auf die Resorption und Zirkulation des Bi ziehen zu können. Aber auch bei Berücksichtigung der gesamten ausgeschiedenen Menge würde aus derartigen Bestimmungen nur hervorgehen, wieviel Wismut den Körper verlassen hat, ohne daß der ungleich wichtigere Befund, welche Mengen Bi in den Organismus aufgenommen und verarbeitet worden sind, zugleich damit gegeben wäre. Denn da ganz wie beim Hg auch beim Bi sich sekundäre Depots, zum Beispiel in Leber, Milz, Gehirn (*Kürthy, Authenrieth* und *Meyer*) bilden, so wird zunächst mehr Wismut vom Muskeldepot abtransportiert als aus

---

[1]) *Authenrieth* und *Armand Meyer:* Über die Bestimmung des Bi in Organen, Blut, Harn und Stuhl sowie über seine Ausscheidung. Münchner med. Wochenschr. Jahrg. 71. Heft 19. Seite 601—603.

[2]) *Kürthy:* Chemische und physiologische Untersuchungen über Wismut. Biochem. Ztschr. Bd. 149/150. S. 235.

[3]) *Müller,* s. o.

Digitized by Google

dem Körper ausgeschieden, wobei weiterhin anzunehmen ist, daß die sekundären Depots wegen ihres späten und langsamen Abbaues möglicherweise von geringerer Bedeutung für den therapeutischen Effekt sind. — Direkte Versuche, wie sie von uns unternommen worden sind, quantitativ den Abbau des Metalls am Muskeldepot zu bestimmen und auf diese Weise Anhaltspunkte zunächst für die Aufnahme des Wismut in den Körper — wenn auch nicht für seine Verteilung dort — zu gewinnen, liegen nur in ganz spärlicher Zahl und Ausführung vor.

Hugo Müller[1]) fand auf dem Wege der trockenen Veraschung von depothaltigen Kaninchenschenkeln (Nadisan und Trepol) bei einem Gehalt von insgesamt 0,8 Bi-Tartrat 13 Tage nach der ersten und 6 Tage nach der zweiten Injektion nur noch beiderseits je einen Rest von 0,03 metallischem Bi. Das sind auffallend niedrige Beträge, die wohl eher als Fehlresultate einer unzulänglichen Methode angesehen werden müssen, deren Zuverlässigkeit durch Kontrollbestimmungen mit bekannten zugesetzten Mengen in der Arbeit auch nicht erwiesen wird. Da sich bei der trockenen Veraschung außerordentlich leicht flüchtige Wismutverbindungen bilden, gehen — wie wir uns selbst davon überzeugen konnten — so große Mengen des Metalls verloren, daß dieser Weg zur quantitativen Bestimmung nicht gut gewählt werden kann. Wir bedienten uns dazu der elektrolytischen Methode, die wir mit Unterstützung des Chemischen Instituts der Universität Königsberg für diesen besonderen Zweck ausarbeiteten[2]).

Methode.

Der injizierte Schenkel wurde in seiner Gesamtheit sorgfältig ausgelöst und auf feuchtem Wege mit Kalilauge in mehrstündigem Wasserbade verascht. Die alkalische Lösung dann mit konzentrierter Salpetersäure bis zur sauren Reaktion versetzt, die unzerstörten Knochen über Glaswolle abfiltriert und Kolben und Filter mehrmals mit heißer konzentrierter Salpetersäure nachgespült. Nachdem noch das

---

[1]) *H. Müller:* Wismutbehandlung der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 145. S. 341.

H. Müller: Experimentelles, Mikroskopisches und Klinisches zur Wismutbehandlung bei Syphilis. Münchner med. Wochenschr. 1923. Nr. 20. Seite 625.

[2]) Auch an dieser Stelle sei besonders Herrn Prof. *Eisenlohr* gedankt, der uns dabei stets mit Rat und Tat geholfen hat.

Digitized by Google

durch die Suspension des Bi in Öl reichlich in der Lösung enthaltene Fett, das ein gleichmäßiges Absetzen des Metalls bei der Elektrolyse verhindern würde, mit Äther ausgezogen worden war, konnte diese so vorbereitete klare Lösung alsdann in einer Platinschale mit Rührelektrode bei ½—1 Ampère Stromstärke 20—25 Minuten elektrolysiert und der Niederschlag gewogen werden.

Die Genauigkeit dieser Methode, geprüft an Bestimmungen von Lösungen mit bekanntem Bi-Gehalt (Bismutum subnitricum), mag folgende Übersicht zeigen:

1. In wässeriger Lösung:

Zugesetzte Bi-Menge	Gefundene Bi-Menge	
0,1186 g	0,1180 g	D.: — 0,0006 g
0,0633 „	0,0632 „	D.: — 0,0001 „
0,1409 „	0,1406 „	D.: — 0,0003 „

2. Mit Zusatz von Muskelfleisch:

Zugesetzte Bi-Menge	Gefundene Bi-Menge	
0,1263 g	0,1213 g	D.: + 0,0010 g
0,1010 „	0,1025 „	D.: + 0,0015 „
0,0758 „	0,0765 „	D.: + 0,0007 „
0,0606 „	0,0603 „	D.: + 0,0003 „

(Die leicht erhöhten Zahlen kommen wohl durch geringe mitgerissene Eiweißteile der organischen Substanz zustande.)

Zunächst versuchten wir nach dieser Methode den tatsächlichen Gehalt an metallischem Bi in 1 ccm resp. ½ ccm eines mit der Spritze aufgezogenen Wismutpräparates zu ermitteln. Für Bisuspen *(Heyden)*, Bismogenol *(Tosse)* und Spirobismol (Pharmaz. A.-G., Bad Homburg) wurden beispielsweise ermittelt:

Bisuspen. Ermittelt:	Bismogenol	Spirobismol
1 ccm = 0,0564 g { 0,0490 g, 0,0480 „, 0,0485 „	1 ccm = 0,046 g { 0,0435 g, 0,0412 „, 0,0417 „	1 ccm = 0,030 g { 0,0317 g, 0,0280 „, 0,0290 „
½ ccm = 0,0282 g { 0,0278 „, 0,0255 „, 0,0265 „	½ ccm = 0,023 g { 0,0225 „, 0,0240 „, 0,0235 „	

also häufig etwas erniedrigte Werte, die wahrscheinlich darauf zurückzuführen sind, daß — selbst bei sorgfältigster Aufschüttelung mit Glasperlen nach vorhergehender Erwärmung der Flasche — sehr rasch, nämlich schon während des Aufziehens der Emulsion in die Spritze, ein Absetzen der suspendierten Wismutteilchen stattfindet. Dafür könnten auch die relativ kleineren Differenzen beim Einfüllen von nur ½ ccm sprechen.

In Vorbereitung der eigentlichen Versuche über die quantitative Abnahme des Gehaltes an Bi in den Muskeldepots, für die wir zunächst die Präparate Bismogenol und Spirobismol wegen ihrer großen Verbreitung im Handel ausersehen hatten, bestimmten wir die Menge metallischen Bis, welche 1—2 h. nach der Injektion von 1 ccm im Meerschweinchenschenkel gefunden

Digitized by Google

wurde, und mußten dabei für Bismogenol die Erfahrung machen, daß sie ziemlich erheblich unter der von der Fabrik ursprünglich angegebenen Zahl (0,052 g) lag. Eine nachträgliche Prüfung des Präparates in der Fabrik führte dort zur Aufdeckung eines bisherigen Berechnungsfehlers und zu einer korrigierten Festlegung des Bi-Gehaltes in 1 ccm Bismogenol auf 0,046 g.

Immerhin blieb noch eine so auffällig große Differenz zwischen der injizierten Menge und dem nach der Injektion wiedergefundenen Wert sowohl bei Bismogenol als später in Versuchen mit Spirobismol, daß sich der Gedanke einer unmittelbar nach der Injektion in den Muskel einsetzenden ersten Resorption aufdrängte; leider konnten wegen Defektes der Apparatur einige ergänzende Versuche nicht mehr bis zur Drucklegung fertiggestellt werden, deren spätere Mitteilung wir uns vorbehalten.

Die Versuche ergaben für den Bi-Gehalt in 1 ccm Bismogenol, der, in Meerschweinchenschenkel injiziert, 1—2 h. nach Einverleibung bestimmt wurde:

1 ccm Bismogenol (0,0460 g Bi) = 0,0343 g
= 0,0341 g
= 0,0324 g

Die eigentlichen Bestimmungen des Depotabbaues am Meerschweinchen erbrachten folgende Resultate:

Injektion von 1 ccm Bismogenol (46 mg Bi).

I. 1—2 h. nach der Injektion getötet

Gewicht:
1. 410 g . . . . . 34,3 mg
2. 403 „ . . . . . 34,1 „
3. 390 „ . . . . . 32,4 „

II. Nach 3 Tagen getötet
4. 410 g . . . . . 28,0 mg
5. 476 „ . . . . . 26,0 „
6. 444 „ . . . . . 27,0 „
7. 445 „ . . . . . 28,5 „

III. Nach 6 Tagen gestorben
8. 298,5 g . . . . . 24,5 mg

Nach 7 Tagen getötet
9. 396 g . . . . . 23,0 mg
10. 278 „ . . . . . 18,0 „

Nach 8 Tagen gestorben
11. 407 g . . . . . 19,5 mg
12. 400 „ . . . . . 27,5 „ (!)

Nach 9 Tagen gestorben
13. 436 g . . . . . 18,0 mg

Digitized by Google

Demnach sind von 1 ccm Bismogenol nach 3 Tagen zirka 7 mg Bi, nach 8 Tagen zirka 13 mg Bi vom Muskeldepot in den Körper aufgenommen worden. Schon diese Dosis erwies sich als toxisch für Meerschweinchen, so daß kein Tier der Serie den 9. Tag überlebte. Hingegen blieben in früheren Versuchen, die vor 9 Monaten angestellt worden waren, die Tiere längere Zeit am Leben, und es konnten damals auch noch Bestimmungen nach 14 Tagen ausgeführt werden.

IV. Nach 14 Tagen getötet	Gewicht
14. 24,5 mg	14. 440 g
15. 21,0 „	15. 397 „
16. 29,5 „	16. 407 „
Nach 17 Tagen gestorben	17. 455 „
17. 22,0 mg	

Die offensichtliche Verzögerung der Resorption in diesen Versuchen, die sich auch in den ermittelten unverhältnismäßig hohen Zahlenwerten der Metalldepots im Muskel ausspricht, muß aller Wahrscheinlichkeit nach auf die Beschaffenheit des Präparats zurückgeführt werden. Nach Angabe der Fabrik wurden 1923 auf Grund von Beschwerden über die Dickflüssigkeit des Mittels Bismogenolpräparate hinsichtlich des Öls und der Bismogenolmasse Veränderungen unterzogen, und es ist hier vielleicht noch eines der älteren, schlechter resorbierbaren Exemplare zur Verwendung gekommen.

Um den Wismutgehalt der Muskeldepots längere Zeit nach der Injektion bestimmen zu können, verabfolgten wir daher die Hälfte der bisherigen Dosen, ½ ccm Bismogenol.

Vorversuch: 1—2 h. nach der Injektion getötet:

½ ccm Bismogenol (23 mg)	14,0 mg
	17,5 „
	16,3 „

Es fanden sich:

IV. Nach 21 Tagen getötet	
Gewicht	
14. 250 g	8 mg
15. 263 „	6,3 „
16. 248 „	6,3 „
V. Nach 28 Tagen getötet	
Gewicht	
17. 276 g	4,5 mg
18. 274 „	2,3 „
19. 360 „	2,2 „

so daß nach 21 Tagen etwa 10 mg,
nach 28 Tagen etwa 14 mg resorbiert wären.

Digitized by Google

Die zweite Versuchsreihe mit dem Präparat Spirobismol brachte folgende Ergebnisse:

I. 1—2 h. nach der Injektion getötet

Gewicht:	
20. 295 g	22,4 mg
21. 360 „	26,0 „
22. 285 „	24,0 „

II. Nach 3 Tagen getötet

23. 368 g	14,4 mg
24. 354 „	11,2 „
25. 355 „	14,0 „

III. Nach 8 Tagen getötet

26. 367 g	11,5 mg
27. 391 „	10,6 „
28. 371 „	18,4 „ (!)

IV. Nach 14 Tagen getötet

29. 372 g	7,6 mg
30. 451 „	6,3 „
31. 424 „	9,2 „

V. Nach 21 Tagen getötet

32. 463 g	2.6 mg
33. 445 „	0,7 „
34. 382 „	7,8 „ (!)

VI. Nach 28 Tagen getötet

35. 400 g	0,4 mg
36. 383 „	0,0 „
37. 503 „	0,7 „

Gleichzeitig aufgenommene Röntgenphotogramme von den in dieser Weise gemessenen Wismutdepots zeigten eine gute Übereinstimmung der elektrolytisch gefundenen Mengen mit der Größe und Dichtigkeit der Schatten; so fand sich auch beispielsweise bei den auffallenden Versuchsergebnissen 12, 28 u. 34 ein erheblich tieferer und ausgedehnterer Schatten im Vergleich zu den anderen, zeitlich entsprechenden Versuchen; die Aufnahmen der späteren Versuche ließen kaum noch eine Verschattung erkennen.

Für die Beantwortung der wesentlichsten, den Versuchen zugrunde liegenden Fragestellung nach der Schnelligkeit der Resorption des Bi-Depots, ergibt sich aus diesen quantitativen Bestimmungen der Muskeldepots also in bestem Übereinstimmen mit den röntgenphotographischen Messungen für Bismogenol, ein sofortiges Einsetzen des Depotabbaues in langsamem Tempo, das sich vom 3. bis 8. Tag und in der 3. Woche etwas verstärkt. Vier Wochen post injektionem von ½ ccm Bismogenol finden sich nach beiden Beobachtungsformen

Digitized by Google

nur noch geringe Mengen von Wismut am Orte der Einverleibung. Die in den Versuchen mit 1 ccm Bismogenol bemerkbare Verringerung der Abbautätigkeit in der Zeit der beginnenden 2. Woche könnte darin ihre Erklärung finden, daß der größte Teil der Versuchstiere in diesen Tagen einging, offenbar also erkrankt war und keine volle Lebenstätigkeit mehr besessen haben mag. Für Spirobismol bestätigt sich ebenfalls aus den chemischen Analysen der röntgenologisch nachgewiesene gleichmäßig *rasch fortschreitende, in kürzerer Zeit als beim Bismogenol vollendete Abbau vom Muskeldepot* — außerdem mit geringerer toxischer Wirkung auf Meerschweinchen, da kein Tier der Versuchsreihe einging — der sich vergleichsweise, in Prozenten ausgedrückt, folgendermaßen verhält:

	nach 3 Tagen	8 Tgn.	14 Tgn.	21 Tgn.	28 Tgn.
Spirobismol . . .	46 %	54 %	66 %	83 %	100 %
Bismogenol . . .	19 %	37 %	24 %	44 %	81 %

3. Histologische Untersuchungen.

Auch bei den histologischen Untersuchungen war unsere Aufmerksamkeit vor allem auf die Art der Verarbeitung des Wismut, weniger auf das Erfassen histologischer Einzelheiten gerichtet. Wir injizierten kleinste Mengen des zu untersuchenden Medikaments ($^1/_{40}$ ccm Bismogenol oder Spirobismol) in Mäuseglutäen und stellten mikroskopische Präparate nach 1, 3, 8, 14, 21 und 28 Tagen her. Dabei erwiesen sich Paraffinschnitte wegen des teilweisen Ausbröckelns der Depots als wenig brauchbar. Gelatineeinbettungen lieferten bessere Schnitte; am vorteilhaftesten waren Einschlüsse in Zelloidin. Zu Vergleichszwecken wurden außerdem Schnitte von einfachen Olivenölinjektionen hergestellt.

Die Befunde bestätigen zunächst im wesentlichen die bereits vorliegenden Bilder von *Kratzeisen*[1]). Es zeigt sich, schon 24 Stunden nach der Injektion beginnend, der Zellbestand einer leichten aseptischen Entzündung: starke Leukozytenzuwanderung — für Spirobismol noch lebhafter als für Bismogenol — aus der Umgebung nach dem Orte der Wismuteinlagerung. Um das eigentliche Wismutdepot, und dieses kräftig durchsetzend, liegt eine dichte Anhäufung meist zerfallener Zellen, vorwiegend Leukozyten, Lymphozyten, Makrophagen.

[1]) *Müller, H.* und *Blaß:* Demonstrationen zur Wismutbehandlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 145. S. 345.

Digitized by Google

Schon nach 3 Tagen zeigt sich an der äußeren Peripherie dieses kleinen Abszesses, vom interstitiellen Bindegewebe der Muskulatur ausgehend, eine schmale Zone frischen, zellreichen Granulationsgewebes mit vielen bluterfüllten Gefäßen. Wismut, das optisch entsprechend dem mikroskopischen Bild des jeweiligen Präparates, also bei Bismogenol als gröbere, farblose Nadeln, bei Spirobismol als gelbliche Schollen erscheint, findet sich im Zentrum eines derartigen Depots in dichten Massen, in der Granulationszone noch sehr zahlreich als mehr vereinzelt liegende Kristalle oder Schollen zwischen den Zellen. Zelleinschlüsse von Bi haben wir nicht beobachten können. — Die Muskulatur der Umgebung erscheint zwar gelegentlich etwas mißfarbig, die Muskelzüge und Zellkerne, sowie die Doppelbrechung bleiben aber gut erhalten, so daß das Bild einer ausgesprochenen Nekrose der Muskulatur nicht deutlich wird.

Der histologisch verfolgte Gang der Resorption während der nächsten 3—4 Wochen stellt sich in der Weise dar, daß Wismut in ständig abnehmender Menge und Intaktheit der Nadeln oder Schollen bis in die 3. Woche hinein noch deutlich anzutreffen ist, während es dann ziemlich plötzlich verschwindet, und in der 4. Woche nur mit Mühe ganz vereinzelt Wismutnadeln gefunden werden können. In der Umgebung dieser Wismutreste bestehen dann regelmäßig auch kleinere Zellansammlungen der vorher beschriebenen Art, so daß der resorptive Vorgang nicht eher abgeschlossen zu werden scheint als bis alles Wismut gelöst worden ist. — Der Leukozytenzustrom hat seinen Höhepunkt etwa am 3. Tag überschritten, erscheint nach 8 Tagen bereits deutlich verringert, und durch die verminderte Anwesenheit von Zellen in den zentralen Partien des Depots liegen die Wismutnadeln in ihnen zu dichteren Klumpen verbacken. Gleichzeitig verändert sich das Granulationsgewebe nach Art seiner histologischen Umbildung bei entzündlichen Vorgängen: es findet eine Vermehrung der faserigen Zwischensubstanz statt auf Kosten der zelligen Elemente, so daß Giesonfärbungen späterer Schnitte oft mehrere starke Züge derber Fasern in den äußeren Lagen der umschließenden Granulationszone erkennen lassen. Immerhin bleibt die Abkapselung dauernd recht gering. — Färbungen mit Sudan zeigen an, daß die Hauptmasse des öligen Suspensionsmittels dabei sich in der Umgebung des Depots verteilt hat und von hier langsam von den benachbarten Zellen in kleinen Tröpfchen aufgenommen wird.

Digitized by Google

Bei den Kontrollversuchen mit Injektionen reinen Olivenöls fehlten alle reaktiv entzündlichen Gewebsvorgänge.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß ebenfalls nach dem histologischen Bilde die Wismutresorption rasch einsetzt, in den ersten 3 Wochen stetig langsam fortschreitet, und während der 4. Woche dann eine Aufsaugung der Metallreste in beschleunigtem Tempo sich vollzieht.

B. Anhang: Klinisches.

Nach der heute fast allgemein gebräuchlichen Anwendungsweise des Wismut von je 1 ccm einer 10%igen Suspension jeden 3. bis 5. Tag — analog der Hg-Verabfolgung — konnten wir die aus vielfältigsten Beobachtungen bereits gewonnene Ansicht einer starken, etwa zwischen dem Salvarsan und Quecksilber stehenden (*Hoffmann, Lutz* u. a.) Wirkung auf die klinischen Erscheinungen der Lues nur bestätigen. Wenn dabei schon die Erfahrungen der Klinik mit einem fast regelmäßigen Verschwinden der Spirochäten nach 2—3 ccm (*Hoffmann, Heuck, Biberstein, Patzsche* und viele andere), ja häufig sogar schon nach 1 ccm (*Heuck, Biberstein, Lehner* und *Radnai, Escher* u. a.) und der sekundären Krankheitserscheinung nach 3 bis 8 Injektionen einen sehr kräftigen antisyphilitischen Einfluß des Bi erkennen lassen, so haben überdies die Tierversuche *Kolles*[1]) mit einer Schutzwirkung solcher Wismutpräparate, die als Depot liegen bleiben, gegen eine Syphilisinfektion bis zu 4 Monaten, das heißt bis zur völligen Resorption der Plombe im Muskel, noch vielversprechendere und günstigere Wirkungen gezeigt. Uns erscheint danach ein großes Interesse für das Wismut als Antisyphilitikum berechtigt, zugleich aber auch ein weiterer Ausbau seiner therapeutischen Handhabung notwendig. Als erstes käme wohl dafür eine Vervollkommnung der Dosierung des Mittels in Frage, die heute noch als ganz unzureichend bezeichnet werden muß, da sie im wesentlichen nur aus einer Angleichung an die Darreichungsweise des Quecksilbers entstanden ist, nicht aber aus Prüfungen der therapeutischen Dynamik des Wismut selbst. Erst die Tier-

---

[1]) *W. Kolle:* Über die Schutzwirkung der Antisyphilitika (Arsenderivate, Quecksilber und Wismut gegenüber der experimentellen Syphilisinfektion). D. m. Wschr. 1924.

Digitized by Google

versuche von *Giemsa*[1]), *Plaut-Mulzer*[2]) und *Kolle*[3]) bringen Ansätze zu einer systematischen Erforschung toxischer und therapeutischer Dosen von Wismutverbindungen, allerdings beschäftigen sich gerade die umfangreichen Versuche *Kolles* — wie schon erwähnt — weniger mit in der dermatologischen Praxis verwandten Mitteln. — Für die Beurteilung der Dosierung klinischer Medikamente am Menschen können bisher nur wenige zufällige Beobachtungen, wie eine unfreiwillige zehnfache „Überdosierung" von Bismogenol[4]) und fünfzehnfache von Casbis[5]), die außer einer starken Stomatitis im ersten Falle ohne toxische Wirkung vertragen worden sind, verwertet werden.

Unsere Versuche, auf der Grundlage experimentell gewonnener Einsichten in die Resorptionsverhältnisse des Wismut eine der Natur des Mittels mehr angepaßte Anwendungsweise zu wählen, nämlich wegen seiner langsamen Resorption eine Verringerung der Zahl der Injektionen und ihre Verteilung auf größere Zeitabschnitte, ließ uns folgendes Dosierungsschema erproben: nach einer kräftigen Anfangsdosis von 3 ccm des Mittels (am ersten Tage 1 ccm, am folgenden Tage 2 ccm oder je 1,5 ccm) — es wurden gelegentlich selbst insgesamt 4 ccm an zwei aufeinander folgenden Tagen bei guter Verträglichkeit verabreicht — setzten wir in Abständen von 10—14 Tagen die Kur mit Doppelinjektionen des Präparates von je 1 ccm in beide Glutäen fort; 6—7 solcher „Schläge" bildeten eine Serie, die fast ausnahmslos während der Kur oder kurze Zeit danach, zum Umschlag der Seroreaktion führte, worauf noch eine Sicherheitsserie nach 6wöchiger Pause angeschlossen wurde. Für die vorliegenden Beobachtungen kamen durchweg kräftige Patienten mit klinisch manifesten Erscheinungen einer Lues II zur Verwendung.

Nach solchen starken Anfangsdosen von 3 ccm stellt sich der von uns beobachtete Einfluß auf die Spirochäten so dar,

[1]) *Giemsa:* Die Chemotherapie der Syphilis durch Wismutverbindungen. Münchner m. Wschr. 69. Nr. 41. S. 1452.

[2]) *Plaut, F.* und *Mulzer, P.:* Über die Wirkung neuer Wismutpräparate bei der experimentellen Kaninchensyphilis. Münchner m. Wschr. 23. Nr. 16. S. 487.

[3]) *Kolle, W.:* siehe oben.

[4]) *Prater, F.:* Dermatol. Wschr. Bd. 76. Nr. 14. S. 299.

[5]) *Bruck, C.:* Ein Fall von enormer Wismutüberdosierung ohne schädliche Folgen. Derm. Ztschr. Bd. 41. 1925.

Digitized by Google

daß unter 14 Fällen 10 mal schon nach einem Tag, je 2 mal nach 2 und 3 Tagen, während bei einer Anfangsdosis von 2 ccm Bi unter 9 Fällen nur 3 mal 1 Tag nach der Injektion, in 6 weiteren Fällen erst zwischen dem 2. und 4. Tage keine Spirochäten mehr nachweisbar waren.

Hinsichtlich der Wirkung auf die klinischen Erscheinungen entsprechen die Erfolge einer Wismutkur in „Schlägen" im allgemeinen den üblichen Beobachtungen, nämlich einem Rückgang der Erscheinungen der sekundären Lues innerhalb etwa des 4. bis 28. Tages.

Auf das Verhalten der Seroreaktion mag die Wirkung einer derartigen Behandlungsweise aus folgender kurzer Zusammenstellung *ausschließlich* mit *Bismogenol* behandelter Fälle hervorgehen:

Der Blutbefund nach Wassermann wurde negativ:

Zahl der Fälle:	Nach Schlägen:
2	1
5	2
10	3
3	4
4	6
24	

In einem Fall erfolgte der Umschlag erst nach 9 Schlägen, in einem anderen schwankte der Blutbefund zwischen positiv und negativ innerhalb zweier Wismutserien, in einem Fall wurde nach erfolgloser reiner Wismutbehandlung von 6 Monaten Dauer eine Mischkur angeschlossen.

Von diesen Fällen, die 6—13 Monate nach dem Umschlag der Wassermannschen Reaktion in der Beobachtung blieben, erlitten 3 ein serologisches Rezidiv, je 2,6 und 12 Monate später.

In kombinierter Salvarsan-Wismutkur stellte sich der Einfluß auf die Seroreaktion folgendermaßen dar:

Der Blutbefund nach Wassermann wurde negativ:

Zahl der Fälle:	Nach Wochen:
2	weniger als 4
32	4—8
3	9—12
7	13—16
6	mehr als 16
50	

Ein endgültiges Urteil läßt sich natürlich aus diesen Behandlungsversuchen noch nicht gewinnen; aber wir wünschen mit ihnen eine Anregung zu geben, daß anders als bisher, statt der zahllosen, inhaltlich sich deckenden Berichte über die Verträglichkeit und Wirkung bereits bekannter Dosierungen, mehr experimentelle und praktische Versuche zur besseren Erforschung des Wismut in seinen toxischen und therapeutischen Eigenschaften unternommen werden.

Digitized by Google

IV.

(Aus dem Dermatologischen Stadtkrankenhaus II Hannover
[Direktor: Prof. Dr. *G. Stümpke*].)

Ein Fall von Erythrodermia ichthyosiformis congenita (Brocq) bzw. Keratosis rubra congenita (Rille).

Von

Dr. E. A. GOLLMER,
Assistenzarzt.

Wir hatten Gelegenheit, im vergangenen Winter auf unserer Säuglingsabteilung einen Fall eines allgemeinen angeborenen Hautausschlages zu beobachten, welchen wir im Laufe der Beobachtungszeit als zur Gruppe der zuerst 1902 von *Brocq* unter dem Namen Erythrodermie ichthyosiforme congénitale avec hyperépidermotrophie beschriebenen, ferner 1903 von *Rille* noch vor Kenntnis der *Brocq*schen Arbeit als Keratosis rubra congenita demonstrierten Erkrankungsformen gehörig erkannten und seiner Seltenheit wegen für mitteilungswert halten.

Die Krankengeschichte des Falles lautet:

K., Elli. Schwaches, acht Tage altes Kind mit sehr geringem Fettpolster, Körpergewicht 2400 g. Die Eltern und ein anderes, gesund geborenes, jetzt drei Jahre altes Kind sind völlig gesund. Zwischen den Eltern besteht keine Blutsverwandtschaft. Von Geschlechts- und Hautkrankheiten ist in der Familie nichts bekannt. Die Wa.R. und die M. T. R. der Eltern sind negativ. Der Ausschlag war bei der Geburt völlig ausgeprägt.

Status: Herz und Lunge o. B., Körpertemperatur normal. Schleimhäute: Schleimhaut der Augen ist stark gerötet und ektropioniert. Eitriger Ausfluß, in welchem dicke Stäbchen, aber keine Gonokokken nachgewiesen werden. Die Nase ist platt, nicht ausgeprägt, durch Sekret vollständig verstopft. Die Schleimhaut des Mundes, des Mastdarms und der Vulva ist o. B.

Haut: Der Kopf zeigt spärlichen Haarwuchs, ausgesprochene Seborrhoea und dicke Krustenauflagerung. Die Haut an der Stirn, in der Umgebung des Mundes, der Nase und der Augen ist stark gerötet und mit einer mäßig dicken, zusammenhängenden Schicht von Epidermismassen bedeckt, die durch tiefe, bis ins Korium reichende Rhagaden unterbrochen sind. Spir. pall. kann in den Rhagaden nicht nachgewiesen werden (wiederholte Untersuchung). Die Ober-

Digitized by Google

haut des Stammes (besonders am Hals und Nacken, ferner an Rücken, Brust und Abdomen) ist gleichfalls stark gerötet, dabei trocken, mäßig verdickt und teilweise gefeldert; teilweise löst sich die verdickte Epidermis in großen Lamellen von der Kutis ab, so daß lange Fissuren sichtbar sind. Die Haut ist frei von Pusteln. An den Extremitäten ist ein ähnlicher Befund zu erheben, doch ist die Felderung an den Gelenkbeugen noch stärker ausgeprägt. In den Ellenbeugen, an den Füßen und an den Innenflächen der Hände ist die Oberhaut am stärksten verdickt.

Nägel: o. B. *Ohren:* o. B.

Es besteht ein starker, fast unerträglicher Foetor des Kindes.

Verlauf und Behandlung: Künstliche Ernährung, indifferente Salben und Bäderbehandlung. Augen: Borwasser.

17. XI. 24: Blutbild: Hämoglobin 90%, Erythrozyten 4 320 000, Leukozyten 3400, Neutrophile 36%, kleine Lymphozyten 60%, Monozyten 4%.

27. XI. 24: Der Hautbefund hat sich in 14 Tagen wider Erwarten so gebessert, daß am Stamm eine zarte Haut von blaßrosa Farbe vorhanden ist. Die Epidermislamellen haben sich völlig abgestoßen. Die Eiterung der Augen geht schnell zurück.

29. XI. 24: Über Nacht sind auf dem Rücken zahlreiche Pusteln, die unter der Epidermis liegen, aufgetreten. Temperatur: vorübergehend bis 39,2°. Behandlung: Sublimatbäder 1:20 000.

1. XII. 24: Vermehrung der Pusteln über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes. Die inzwischen wiederum verdickte Epidermis beginnt sich abermals flächenhaft in großen Lamellen abzustoßen. Nach wenigen Tagen erscheint wieder normale Haut, ohne daß jedoch die Neubildung von Pusteln ganz aufhört.

7. XII. 24: Befinden des Kindes relativ gut. Keine Temperaturerhöhung, kein Verdauungsstörung. Eine Gewichtszunahme konnte noch nicht erreicht werden. Die Nase ist jetzt frei von Borken und gut durchgängig. Statt Sublimatbädern werden Kal. permang.-Bäder gegeben. Der Foetor hat erheblich nachgelassen.

17. XII. 24: Blutbild: Hgl. 88,1%, Erythrozyten 3 450 000, Leukozyten 3 400, Neutrophile 3%, Eosinophile 4%, kleine Lymphozyten 87%, Mononukleäre 3%, Übergangszellen 3%. Es beginnt wiederum an einzelnen Körperstellen die Abstoßung der inzwischen wieder verdickten Epidermis in großen Lamellen. Nach einem vorübergehenden, ausschließlich entzündlichen Zustand der Haut entsteht für einige Tage eine junge Haut von normalem Aussehen, um dann wieder hyperkeratotisch zu werden.

21. XII. 24: Es sind jetzt alle Stadien des Prozesses nebeneinander sichtbar: Ichthyosis, Dermatitis und Abblätterung der Oberhaut. Körpergewicht ist um 300 g zurückgegangen (seit der Aufnaame).

28. XII. 24: Blutbild: Hgl. 46,5%, Erythrozyten 4 100 000, Leukozyten 6100, Neutrophile 14%, Eosinophilie 6%, kleine Lymphozyten 80%.

7. I. 25: Die Dermatitis ist fast verschwunden, auch die Ichthyosis befindet sich in einem Stadium, in dem die Hyperkeratosis allgemein, aber in mäßigem Grade vorhanden ist. Die Hautfarbe ist heute blaß.

8. I. 25: Es besteht eine Untertemperatur von 35,8°. Exitus morgens 8,30 Uhr.

Die Sektion der Leiche wurde abgelehnt.

Digitized by Google

Histologischer Befund eines aus dem Rücken gewonnenen Hautstückes: Mäßige Verdickung des Stratum corneum, welches stellenweise in Lamellen und Fächer auseinandergeblättert ist; in diesen Fächern liegen exsudative Zellen (Lymphozyten, Leukozyten, gemischt mit verkörnten Epithelien). Es handelt sich also um intraepitheliale Bläschenbildung.

Epidermis im allgemeinen dünn, Papillen flach, nur das Stratum cylindricum ist stark ausgesprochen, etwas aufgelockert.

Papillen und oberflächliche Kutisschicht sind abnorm zellreich. (Lymphozyten, junge Bindegewebszellen), namentlich um die Gefäße herum. Gefäße selbst sind erweitert und vermehrt.

Die Fettläppchen der Kutis sind kernreich. Die Talg- und Schweißdrüsen sind in großer Anzahl vorhanden, jedoch frei von Einlagerungen.

Es handelt sich demnach um das zweite Kind eines gesunden, nicht blutsverwandten Ehepaares, das mit einem allgemeinen, bei der Geburt bereits völlig ausgesprochenen Hautausschlag zur Welt kam. Von vornherein sprangen zwei Hauptveränderungen ins Auge: Ichthyosis und Rötung der Haut, daneben Seborrhöa und starke Krustenauflagerung der Kopfhaut, Ektropion der Augenbindehaut mit Konjunktivitis purulenta nicht gonorrhöischer Art. Neben einer flachen, kaum ausgebildeten Nase mit Rhinitis waren Entwicklungshemmungen nicht vorhanden, insbesondere waren die Nägel und Haare normal entwickelt. Unter einer indifferenten Salben- und Bäderbehandlung zeigte die Krankheit im Laufe einer 9wöchigen Beobachtungszeit ein wechselvolles Verhalten. Abgesehen von einer hinzutretenden Superinfektion (subepidermale Pustelbildung) stieß sich die verdickte Epidermis dreimal in mehrwöchigem Abstand in großen Lamellen ab; zunächst war dann stets eine reine Dermatitis vorhanden, an deren Stelle für wenige Tage eine zarte, abgesehen von den Pusteln, normale Haut trat, die dann in ihrer Gesamtheit stets wieder ichthyotisch wurde (am stärksten war die Hyperkeratose am Hals, Nacken, in den Gelenkbeugen, an den Innenflächen der Hände und Füße vorhanden); zuletzt waren beide Stadien (Ichthyosis und Dermatitis) wieder zusammen vorhanden. Ziemlich kurz vor Eintritt des Exitus verschwand die Dermatitis, die Haut wurde blaß, und es bestand neben den Pusteln eine allgemeine, mäßig starke Hyperkeratose. Die Sektion wurde verweigert; es ist anzunehmen, daß der Exitus des entkräfteten Kindes entweder durch die Superinfektion eingetreten ist oder die schwere Störung der Haut als lebenswichtiges Organ hat als solche den Tod herbeigeführt.

Digitized by Google

Das wiederholt untersuchte Blutpräparat ergab außer einer über das physiologische Maß gesteigerten relativen Lymphozytose von durchschnittlich 80% nichts Besonderes. Wenn dieselbe auch nicht viel besagt, dürfte sie immerhin zu erwähnen sein. Die Körpertemperatur war während der Beobachtungszeit, abgesehen von den Tagen, wo eine Pustelaussaat eintrat, normal.

Die histologischen Veränderungen bestanden in einer mäßigen Verdickung des Stratum corneum mit in dasselbe eingeschlossener Bläschenbildung, in Abflachung der Papillen, Verdünnung der übrigen Epidermisschichten, mit Ausnahme des Stratum cylindricum, in einem abnorm großen Zellreichtum (Lymphozyten, junge Bindegewebszellen) des Papillarkörpers und der oberflächlichen Kutisschicht, in Vermehrung und Erweiterung der Gefäße des Papillarkörpers und der Kutis. Mithin gab auch der histologische Befund einen Beleg für die klinisch auffallende Kombination von Hyperkeratose und entzündlichen Veränderungen ab.

Bei Einreihung des beschriebenen Falles in die bekannten Krankheitsbilder waren wir uns von vornherein darüber klar, daß nicht eine gewöhnliche Form der *Ichthyosis congenita* vorlag, wie sie *Riecke* 1900 als eine selbständige, von der Ichthyosis vulgaris abzutrennende Entwicklungsanomalie beschrieben hat. In seiner klassischen Originalarbeit unterscheidet *Riecke* drei Formen der Ichthyosis congenita: Die Ichthyosis congenita κατ' ἐξοχήν, deren Träger lebensunfähig sind, die Ichthyosis congenita larvata, welche sämtliche Symptome der ersten Form, nur in milderem Grade trägt, und die Ichthyosis congenita tarda, welche erst nach Tagen oder Wochen nach der Geburt auftritt. Das Wesen der Ichthyosis congenita besteht nach *Riecke* in einer Bildung mächtiger Hornmassen, welche durch Fissuren und Furchen in Platten abgeteilt sind, dazu gesellen sich Deformitäten der Augen, Ohren und Nase, des Mundes und oft auch der Genitalien sowie der Extremitäten. Histologisch ist namentlich eine starke Zunahme des Stratum corneum und eine starke Verhornung der Haartrichter vorhanden. Das Stratum granulosum, der Papillarkörper und das Rete Malpighi weisen, wenn überhaupt, nur geringe Veränderungen auf. Charakteristisch sind nach *Riecke* ferner Einschlüsse in das Stratum corneum, welche sich in Serienuntersuchungen als abgeschnürte Kutispartien erwiesen. Im vor-

Digitized by Google

liegenden Falle würde wohl lediglich die *Ichthyosis congenita larvata* in Betracht zu ziehen sein; jedoch traten, ganz abgesehen vom klinischen Befund und Verlauf, namentlich im histologischen Befund neben der Zunahme des Stratum corneum die entzündlichen Veränderungen so in den Vordergrund, daß wir von dieser Diagnose Abstand nahmen. Immerhin erwähnt auch *Riecke* in seiner Originalarbeit, daß *Claus*, *Kyber* und *Jahn* bei der Ichthyosis congenita in der Struktur des Kutisgewebe Befunde erhoben, in denen reichliche Zellanhäufung von Lymphozyten oder Rundzellen kombiniert mit Hyperämie den Gedanken an *entzündliche Vorgänge* wachriefen.

Als im weiteren Verlauf der Beobachtung mehrmals das Bild einer reinen Dermatitis hervortrat, dachten wir auch an das Krankheitsbild der *Dermatitis exfoliativa* (*Ritter*) bzw. an deren Untergruppe, die *Dermatitis desquamativa* (*Leiner*): Dagegen sprach aber klinisch abgesehen von dem fieberlosen Verlauf, daß sich die Epidermis nicht in Blasen und dünnen Lamellen, bzw. in Blätterteig ähnlicher Schuppung, sondern immer erst, nachdem sie in ihrer Gesamtheit ausgesprochen hyperkeratotisch geworden war, ablöste, und die nach der Mauserung entstandenen neue Epidermis in ihrer Gesamtheit immer wieder hyperkeratotisch wurde. Sodann hebt auch *Winternitz* hervor, daß die Epidermis histologisch bei der D. e. *Ritter* fast vollständiges Fehlen der Verhornung aufweist, während dieselbe im vorliegenden Falle aber auch histologisch sehr deutlich war. Auf *Lues* hätten die radiär um den Lippensaum angeordneten *Rhagaden* sowie die *Rhinitis* hinweisen können; aber wiederholt gemacht Spirochätenpräparate aus Rhagaden, Nase und Venenblut waren negativ, auch sprach der sonstige Befund gegen Lues. Bei dem entkräfteten Kinde ist die Wa.R. allerdings nicht angestellt worden. Bei den Eltern war sowohl die Wa.R., als auch die M.T.R. negativ.

So wurde die Diagnose schließlich auf das 1902 von *Brocq* als *Erythrodermie ichthyosiforme congénitale* avec hyperépidermotrophie bezeichnete, von *Rille* 1903 noch vor Kenntnis der *Brocq*schen Arbeit als *Keratosis rubra congenita* demonstrierte Krankheitsbild gestellt. Die E. i. c. ist nach *Brocq* gekennzeichnet: 1. durch Vorhandensein bei der Geburt, 2. durch allgemeine Hautröte, 3. Hyperkeratosis und als deren Folge Akanthosis, 4. die Seborrhöa des behaarten Kopfes, 5. eventuelles rasches Wachstum der Nägel und Haare, 6. Blasen-

Digitized by Google

bildung auf der Haut. Nachdem *Nicolas* und *Jambon* Fälle beobachtet hatten, wo Nägel und Haare normal entwickelt waren, sah sich *Brocq* später veranlaßt, den Zusatz avec hyperépidermotrophie fallen zu lassen. In ähnlicher Weise hebt *Rille* als unterscheidende Merkmale der Krankheit gegenüber der vulgären Ichthyosis hervor: 1. Lokalisation (größte Intensität an Axilla, Ellenbogen, Hals und Nacken), 2. Akanthosis, 3. auffällige Hypertrichose, 4. Rötung, 5. Blasenbildung, 6. Seborrhöa des Kopfes, 7. Mauserung. Die meisten bisher in der Literatur beschriebenen Fälle der E. i. c. — nach *Jordan* sind es 24 — betreffen nicht Säuglinge, sondern Kinder und Erwachsene, mithin überlebende Individuen. Daraus mag zu erklären sein, daß im vorliegenden Falle, wo es sich um einen wenige Wochen alten Säugling handelte, einige von *Brocq* und *Rille* verlangte Kennzeichen fehlen: So die Akanthosis, welche ja aber auch als Folge des hyperkeratotischen Zustandes der Haut aufgefaßt wird, und ferner Veränderungen der Nägel und Haare sowie Blasenbildung. Doch sind die wesentlichen Kennzeichen der E. i. c. vorhanden: 1. Vorhandensein bei der Geburt, 2. allgemeine Hautröte, 3. Hyperkeratosis, bzw. Ichthyosis mit besonderer Lokalisation im Gesicht, Hals, Nacken, Ellenbeugen, Innenflächen der Hände und Füße, 4. Seborrhoea capitis, 5. Mauserung, so daß die Diagnose im vorliegenden Fall genügend gestützt ist. Die größte klinische und histologische Ähnlichkeit hat der vorliegende Fall mit einem kürzlich von Jordan unter derselben Diagnose mitgeteilten. Auch hier handelte es sich um einen bei der Geburt bereits vorhandenen, allgemeinen Hautausschlag (10 Tage alter männlicher Säugling), welcher in universeller Beteiligung des Gesichtes und der Gelenkbeugen bestand; daneben war Seborrhoea capitis vorhanden, während die Nägel und Haare wie in unserem Falle normal entwickelt waren; auch hier trat der Exitus nach wenigen Wochen ein.

Sodann stimmen auch einige *histologische Veränderungen* mit den von uns gefundenen überein: Verdickung der Hornschicht mit Einlagerung von zerfallenen Gewebspartikeln, Schwund des Stratum granulosum, Verdünnung des Rete Malpighi und der Papillen, Vermehrung und Erweiterung der Blutgefäße. Allerdings besteht im Gegensatz zu dem Fall von *Jordan* im vorliegenden Falle ein abnorm großer Zellreichtum (Lymphozyten, junge Bindegewebszellen) im Papillarkörper

Digitized by Google

und der oberflächlichen Kutisschicht, ferner eine zahlreiche Menge von Talg- und Schweißdrüsen ohne jede Einlagerung, desgleichen intraepitheliale Bläschenbildung, wie sie auch *Terebinski* beschreibt. Außer von *Jordan* liegen vor allem von *Terebinski* und *Galewsky* histologische Untersuchungen über die E. i. c. vor, sie sind aber keineswegs einheitlich und typisch. Die in unserem Falle vorliegende zellige Infiltration im Papillarkörper und der oberflächlichen Kutisschicht fand auch *Terebinski*, hingegen wurde sie nicht von *Jordan* und *Galewsky* beobachtet. Die Übereinstimmung ihrer Befunde mit dem vorliegenden liegt vielmehr in Verdickung des Stratum corneum, Verdünnung der Epidermis, Abflachen des Papillarkörpers, Gefäßvermehrung und Erweiterung. *Terebinski* fand das Stratum granulosum im Gegensatz dazu vermehrt. Wenn die histologischen Veränderungen demnach keineswegs einheitlich und typisch sind, so weichen sie doch von den obenerwähnten, namentlich von *Riecke* bei der Ichthyosis congenita beschriebenen ab; genau wie im klinischen Bilde Ichthyosis und Rötung in gleicher Weise auffallen, so tritt auch histologisch eine Kombination von Hyperkeratose und Entzündung hervor. Daher ist die von *Brocq* und *Rille* durchgeführte Aufstellung eines von der Ichthyosis congenita (*Riecke*) abzutrennenden Krankheitsbildes, die namentlich von *Bruhns*, ferner von *Mêneau*, *Selenew* und *Thibierge* bestritten wird, auch nach dem vorliegenden Befunde klinisch und histologisch gerechtfertigt, mag es sich auch lediglich um eine Abortivform der I. c. handeln, wobei es allerdings zweifelhaft ist, ob die Ichthyosis oder die Dermatitis das Primäre ist. Somit erscheint es fraglich, ob eine Abtrennung auch ätiologisch möglich ist. Sowohl die Ätiologie der I. c als die des fraglichen Krankheitsbildes ist unbekannt. Beide Krankheiten sind allem Anschein nach *Entwicklungsanomalien*. Leider kann der vorliegende Fall zur Frage der Ätiologie nichts beitragen: Wie anfangs erwähnt, wurde die Sektion abgelehnt, die in der Literatur bei der I. c. angegebene Blutsverwandtschaft zwischen den Eltern bestand nicht. Die Eltern sind anscheinend gesund, insbesondere ist ihre Anamnese und die der Familie frei von Hautkrankheiten und Lues.

In der letzten Veröffentlichung über die E. I. c. hat *Jordan* sämtliche sicheren und unsicheren Fälle aus der Literatur angeführt. Nach ihm sind es mit dem von ihm beschriebenen Fall

Digitized by Google

24 sichere Fälle. Der Vollständigkeit wegen sei erwähnt, daß in dieser Zahl die ursprünglich von *Brocq* aus der Literatur zusammengetragenen 12 sicheren und 4 unsicheren Fälle nicht enthalten sind; ferner hat bereits *Galewsky* 1912 den 1895 von *Sangster* unter dem Namen „a case of congenital exfoliation" beschriebenen Fall und den 1901 von *Rasch* als Erythrodermia exfoliativa universalis congenita familiaris beschriebenen Fall als zur E. i. g. gehörig betrachtet; sodann haben *Jadassohn* 1911 drei Fälle und *Arndt* 1923 einen Fall demonstriert, schließlich hat *Frei* 1921 einen Fall von atypischer Ichthyosis kombiniert mit einem systematischen hyperkeratotischen Naevus veröffentlicht, welchen er der Gruppe der Erythrodermia ichthyosiformis congenita (*Brocq*) nahestellt.

Literaturverzeichnis.

Arndt, Berl. dermatol. Ges. 8. 5. 1923. — *Bokholt*, Dermatol. Wochenschrift 78. 449. 1924. — *Brocq*, Ann. de derm. et de syph. Jan. 1902. Nr. 1. S. 1. — *Bruhns*, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. *113*. 187. 1912. — *Frei*, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. *134*. 219. 1921. — *Galeswsky*, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. *113*. 373. 1912. — *Jadassohn*, Korresp. Bl. Schweiz. Ärzte. Nr. 13. 1911. — *Jordan*, Dermatol. Wochenschrift. 74. 585. 1922. — *Jordan* und *Schamschin*, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. *148*. 268. 1924. — *Rasch*, Dermatol. Zeitschrift VIII, 669, 1901. — *Riecke*, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 54. 289. 1900. — *Rille*, 2. Tagung mitteldtsch. Dermatol. 20. 3. 1921. — *Rille*, Vers. dtsch. Naturf. u. Ärzte. 12. 9. 1922.

Digitized by Google

V.

(Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Wiener Allgemeinen Poliklinik [Vorstand: Prof. Dr. *G. Nobl*] und dem Universitätsinstitut für pathologische Histologie und Bakteriologie [Vorstand: Hofrat Prof. Dr. *O. Stoerk*].)

Über ekzemähnliche Formen des flachen Hautkrebses.

Von

Dr. WOLFGANG LÖWENFELD,

Assistent der Abteilung.

Die klinische Agnoszierung des flachen Hautkrebses wird gewöhnlich dort kaum auf Schwierigkeiten stoßen, wo es sich um die charakteristischen harten Einlagerungen handelt, oder wenn im Beginn flache, oft mattweißglänzende, derbe Knötchen auftreten, oder es bereits frühzeitig zu indolenten Erosionen mit geringer entzündlicher Reizerscheinung, meist spärlicher Sekretion und harter Umrandung kommt. Dieser als Ulcus rodens bezeichneten, verhältnismäßig gutartigen Form, die bei jahrelangem, allmählichem Fortschreiten teilweise spontaner Vernarbung zugänglich ist, entspricht auch meist die anamnestische Angabe des langen Bestehens. Wird man hierdurch schon unschwer zur richtigen Diagnose geleitet, so wird die histologische Untersuchung in jedem Falle einen etwa noch bestehenden Zweifel beseitigen; der gewöhnliche histologische Befund solcher wenig glücklich auch als Kankroid benannter Krebsformen ist in der Regel ein Basalzellkrebs von meist recht oberflächlicher Ausbreitung und geringer Tendenz zum Tiefenwachstum.

Nicht selten aber kann sich die richtige Einschätzung mancher Erscheinungsformen des Hautkrebses auch für den erfahrenen Dermatologen recht schwierig gestalten, wenn es sich um klinische Manifestationen handelt, deren Aussehen von dem typischen Bilde weitgehend abweicht. Es soll hier nicht auf die differentialdiagnostische Schwierigkeit gegenüber manchen Läsionstypen der Hauttuberkulose und der Syphilis ein-

Digitized by Google

gegangen werden, sondern nur einer Form gedacht werden, die wir in den letzten Jahren wiederholt zu sehen Gelegenheit hatten, *des Hautkrebses unter dem Scheinbild eines Ekzems.*

1. 45jährige Frau (demonstriert von *Nobl* in der Wiener dermatologischen Gesellschaft). Am Rücken zwischen den Schulterblättern findet sich über der Wirbelsäule ein seit Monaten bestehender, etwa querovaler, nach rechts etwas weiter ausladender Herd von Kindsfaustgröße, der scharf abgegrenzt ist, rötlichgelb verfärbt erscheint und neben Vergröberung des Hautreliefs deutlichen, gleichmäßigen Belag teils feinster, teils auch etwas gröberer Schuppen zeigt. Nirgends stärkere Infiltration, keinerlei Verhärtung oder Randwallbildung, keine Ulzeration. Histologisch: Basalzellkrebs mit zahlreichen in die Kutistiefe vordringenden Zellzapfen und -nestern. Proliferation jungen Bindegewebes und mäßige entzündliche Reaktion.

2. 43jähriger Mann (demonstriert von *Löwenfeld* in der Wien. Derm. Ges.). An der Außenseite des linken Augenwinkels eine bohnengroße, gut abgesetzte Stelle, die im Zentrum narbige Atrophie zeigt, in den peripheren Anteilen entzündlich ekzematöse Veränderungen in Form schuppig-krustöser Auflagerungen darbietet, jedoch keinerlei Verhärtung aufweist. Am Rande einige kleine, harte Knötchen. Dauer drei Jahre; die Mitte des Herdes war früher exulzeriert und vernarbte dann. Histologisch: Die ganze Kutisbreite flächenhaft durchsetzender Basalzellkrebs. Die einzelnen Zellzüge bestehen aus ziemlich kleinen, ovalen, dichtgedrängten Zellen, die stellenweise fast Spindelzellcharakter annehmen. Neben degenerativer Quellung des alten Bindegewebes reichliche Sprossung junger, zellreicher Bindegewebsbündel. Nur geringe entzündliche Rundzellinfiltration.

3. 76jähriger Mann (demonstriert von *Löwenfeld* in der Wien. Derm. Ges.). An der rechten Schläfe ein gut abgegrenzter, faustgroßer Herd, der auf entzündlich gerötetem Grunde seborrhoisch-fettige Krusten trägt, nirgends stärkere Verdichtung des Gewebes erkennen läßt. Zwei ebenso beschaffene, kleinere Herde unter dem linken Ohr und über dem linken Augenbrauenbogen. Seborrhoische Warzen auf der Nase. Histologisch: Das Oberflächenepithel zeigt an mehreren Stellen Umwandlung in atypische, gegen die Tiefe vordringende Zellverbände vom Aussehen des Basalzellkrebses; solche abgelöste Epithelnester auch knapp unter der Epidermis. Reichlich entzündliche Rundzellinfiltrate, keine Vermehrung des Bindegewebes.

4. 39jährige Frau (demonstriert von *Nobl* in der Wien. Derm. Ges.). Auf der Stirne befindet sich ein etwa kirschgroßer, im Zentrum leicht erodierter, sonst squamös belegter, mäßig geröteter, nicht verhärteter Herd. Eine zweite bohnengroße Stelle an der linken Schläfe von ähnlicher Beschaffenheit ist mit schuppig-krustösen Auflagerungen, ähnlich einem impetiginösen Ekzem, bedeckt. Der Stirnherd besteht seit 11 Monaten, der Schläfenherd seit vier Jahren. Histologisch ergibt sich der interessante Befund zweier unabhängig voneinander bestehender Affektionen: Der Stirnherd erweist sich mikroskopisch als *Krebs*. Die vom Deckepithel in die Tiefe wuchernden Stränge und Zapfen ähneln zum geringen Teil noch dem Charakter des basalen Epithels, weisen vielfach bereits das Aussehen krebsig entarteter Zellen des Stratum spinosum auf und zeigen gelegentlich auch konzentrische Schichtung und beginnende Verhornung. Es entspricht dieser Befund ungefähr der von *Darier*

Digitized by Google

als Epitheliome mixte bezeichneten Übergangsform zwischen Basalzell- und Plattenepithelkrebs. Zwischen den Arealen des Karzinomgewebes reichlich entzündliche Reaktion. Das Bindegewebe der angrenzenden, noch normalen Hautpartien zeigt weitgehende Degeneration in Form von Quellung, Auffaserung und schlechter Färbbarkeit. Der zweite, an der Schläfe befindliche Herd erweist sich mikroskopisch als *Lupus vulgaris* mit Epitheloidzelltuberkeln, zentraler Verkäsung und spärlichen Riesenzellen. Für die Annahme eines Zusammenhanges der beiden Herde besteht in Übereinstimmung mit der anamnestischen Angabe über die Dauer auch nach dem histologischen Verhalten kein Anhaltspunkt, da auch in der Tiefe des dem Karzinom entsprechenden Gewebsstückes keinerlei Anzeichen von tuberkulösen Veränderungen zu finden sind und man somit nicht etwa an ein Lupuskarzinom denken kann.

5. 68jähriger Mann (demonstriert von *Nobl* in der Wien. Derm. Ges.). An der rechten Schläfe ein unscharf begrenzter, handtellergroßer, teils erodierter, teils schuppig-krustös belegter, ekzemartiger Herd, der nur stellenweise leichte Infiltration der Randpartien erkennen läßt. Histologisch: Zum Teil noch beginnende, mit dem Basalepithel noch zusammenhängende, maligne Proliferation, zum Teil schon ausgeprägt in die Tiefe vordringender Basalzellkrebs.

6. 48jähriger Mann (zweimal demonstriert von *Nobl* in der Wien. Derm. Ges.). Am Rücken rechts von der Wirbelsäule ein serpiginös begrenzter, über zwei Handteller großer Herd, der auf narbigem Terrain zahlreiche bis kirschkerngroße, braunrote, flache Knoten und Stränge eingestreut trägt. Diese sowie die leistenförmige Randumfriedung zeigen teilweise schuppig-krustöse Auflagerungen. Am rechten oberen Rande eine ovale Ulzeration. Das seit Jahren bestehende Leiden wird vom Patienten auf Trauma durch Rucksacktragen während des Krieges zurückgeführt. Histologische Untersuchung der Geschwürsgrenze und im Narbenbereich ergibt Durchsetzung mit teils gegen die Tiefe vordringendem, teils flächenhaft infiltrierendem Karzinomgewebe vom Typus des Basalzellkrebses.

Überblickt man die hier angeführten Fälle, so zeigt sich als Gemeinsames die mehr oder weniger stark ausgeprägte ekzemartige Beschaffenheit entweder des ganzen Erkrankungsherdes oder wenigstens einzelner Partien desselben. Sei es, daß, wie in Fall 1 das Bild eines seborrhoischen Ekzems imitiert oder daß, wie im zweiten und dritten Fall, das Aussehen eines schuppig-krustösen Ekzems vorgetäuscht wird oder, wie bei Fall 4 und 5, eine geringe beginnende Ulzeration und Narbenbildung das Bild kompliziert, immer handelt es sich um Erscheinungsformen, die als Schuppung, Krustenbildung, Nässen als Teilerscheinungen des Ekzems gedeutet werden können. Die eigenartige Beschaffenheit der Veränderungen im Fall 6 brachte noch weitere differentialdiagnostische Schwierigkeit, da hier auch die klinische Abgrenzung gegenüber Tuberkulose und Syphilis in Frage kam. Tatsächlich wurde auch von nam-

Digitized by Google

hafter chirurgischer Seite — ähnlich wie dies bei einem Patienten von *Röderer* und *Stutz* der Fall war — zunächst der Prozeß in seiner Wesensart nicht erkannt. Immerhin sehen wir auch hier, daß neben ulzerösen und infiltrativen Veränderungen doch auch, wie bei den anderen Fällen, einzelne Partien wieder die Beschaffenheit eines krustös belegten Ekzems zeigen.

Es kann daher nicht wundernehmen, daß solche Krebsformen bereits seit langer Zeit in Beziehung gebracht wurden zu dem klassischen, dem Ekzem der Brustwarze gleichenden Karzinomtyp der *Paget*schen Erkrankung einerseits, der *Bowen*schen präkanzerösen Dermatose andererseits, die gleichfalls häufig mit Jucken, Schuppen- und Krustenbildung und oberflächlicher Erosion einhergeht. Bot schon der extramamilläre Sitz solcher, sonst dem Paget disease gleichenden Affektionen eine gewisse Schwierigkeit in der Analogie, so ergab sich eine weitere daraus, daß das histologische Substrat solcher Erscheinungen vom Typus des Paget- (und auch des Bowen-) Karzinoms oft recht abweichend war, indem vielfach nicht mehr die Anfänge krebsiger Entartung, das Auftreten einzelner, großer Paget-Zellen im Verbande der aufgelockerten und geblähten oder leicht dyskeratotischen Zellen der Reteleisten zu konstatieren war, sondern bereits das Vorhandensein des voll ausgebildeten Basalzellkrebses. Auch die lebhafte entzündliche Gewebsalteration, die als Zeichen eines vorhergegangenen Ekzems gedeutet wurde, auf dessen Basis dann die maligne Entartung Platz griff, konnte auf die Dauer nicht als sicheres Kriterium für eine derartige Form der Krebsgenese verwertet werden, da ja auch ganz typische Basalzellkrebse recht häufig reichliche Rundzelleninfiltration als Ausdruck einer reaktiven Entzündung aufweisen. Es haben diese Umstände dazu geführt, daß *Darier* die Bezeichnung „Epitheliome pagetoide extramamillaire basocellulaire" in die klinische Betrachtung einführte, wodurch die Verwirrung nicht geringer wurde. Es finden sich daher ähnliche Erkrankungsbilder wie die hier beschriebenen in der Literatur vielfach verzeichnet als „pagetoides Epitheliom", als „präepitheliomatöse Dermatose", als „Dermatitis praecancerosa", als „Epitheliome simulant la maladie de Paget", „extramamillärer Paget" oder auch als Bowen ähnlich beschrieben. (*Thibierge* und *Hufnagel, Mount, Biberstein, Bechet, N. Paul, van Leeuwen, Milian, Martinotti, Iamamoto, Ehrmann* u. a.)

Digitized by Google

Betrachtet man unsere Fälle vom histologischen Standpunkt, so kann kein einziger — die extramamilläre Variante zugegeben — dem geweblichen Substrat der Pagetschen Erkrankung gleichgesetzt werden. Denn findet sich auch an einzelnen Stellen, wo es sich vielleicht um plurizentrische Karzinomentstehung handelt, noch beginnende krebsige Entartung der Basalzellen im Verbande der Reteleisten, so zeigt sich daneben bereits überall ausgeprägt das Bild des in die Tiefe wuchernden Basalzellkrebses, ja einmal sogar das eines verhornenden Plattenepithelkarzinoms. Viel eher würde dem Paget-Typus mikroskopisch ein aus unserer Abteilung von *Sukman* publizierter Fall eines beginnenden Vulvakarzinoms entsprechen, dessen Präparate ich in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft als „junges Plattenepithel-Ca" beschrieben habe. Ein Vergleich mit dem in *Sukmans* Arbeit befindlichen histologischen Bilde lehrt, daß sich hier wirklich die für das *Paget* disease geltende „Unruhe" im Epithel, Vakuolisierung, Auftreten einzelner großer, blasser Zellen, nur an einer Stelle Ansatz zu konzentrischer dyskeratotischer Schichtung vorfindet. Andererseits haben mir amerikanische Kollegen, die über dermatohistologische Erfahrung verfügten, versichert, daß der Fall vollkommen der Bowenschen Erkrankung entspräche.

Die so häufige Diskrepanz zwischen klinischem und anatomischem Befund, der der ursprünglichen Beschreibung *Pagets* nicht zukommende extramamilläre Sitz sonst wesensähnlicher Affektionen, die Schwierigkeit des Begriffes „präkarzinomatös" haben eine Reihe von Autoren veranlaßt, gegen die Erweiterung des ursprünglich bestimmten Krankheitsbildes, gegen die Einbeziehung solcher Formen unter den Begriff der Pagetschen und Bowenschen Erkrankung Stellung zu nehmen. So weist *Martinotti* auf die Schwierigkeit der klinischen Einreihung hin, auf die Verschiedenheit der anatomischen Befunde sowie auf die Unmöglichkeit, ein „präkarzinomatöses" Stadium mit Sicherheit zu erkennen. *Mount* meint geradezu „The word ‚praecarcinomatous' should be banished from dermatological literature" und sieht in allen Fällen die Karzinombildung bereits als gegeben.

In einer Diskussion zu einem Falle *Ehrmanns* von ekzemähnlichen Epitheliom hat sich *Kyrle* in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft gegen die Bezeichnung „pagetoides Epitheliom" ausgesprochen und glaubt, daß jede Erweiterung

Digitized by Google

des ursprünglich festgesetzten Typus nur Verwirrung bringen könnte. Ebenso wendet sich *Nobl* gegen die Bezeichnung „präkanzerös" und kann zwischen Bowen- und Paget-Erkrankung keine sichere Unterscheidung finden. *Arzt* und *Kren* konnten in einer eingehenden Studie zeigen, daß das gleiche Bild beginnender Krebsbildung entsprechend der Paget-Form sich nicht nur bei primären Epitheliomen findet, sondern häufiger noch bei vollausgebildeten Drüsenkrebsen als „zentrifugale Metastase". Gleichzeitig betonen diese Autoren auch, daß die Paget-Zelle bereits als vollausgereifte *Krebs*zelle anzusehen ist und somit der Begriff präkanzerös für solche Bildungen hinfällig wird, wenngleich sie, gestützt auf klinische und anatomische Ähnlichkeit ihrer Fälle für die Beibehaltung der extramamillären Paget-Form eintreten.

Solche Anschauungen finden durch unsere Fälle eine weitere Stütze. Sehen wir doch hier, daß ekzemähnliche, klinisch etwa extramamillären Paget-Erkrankungen vergleichbare, flache Epitheliome sich im mikroskopischen Bilde durchweg als vollausgebildete Karzinome vom Basalzelltyp oder einmal sogar als verhornender Plattenepithelkrebs erweisen, und daß ungeachtet der ja auch sonst beim Hautkrebs so häufigen relativen Benignität, des langsamen Fortschreitens durch viele Jahre ohne Metastasierung, der teilweisen Vernarbungsmöglichkeit vom anatomischen Standpunkt aus doch solche Formen genau so als *Krebs* bezeichnet werden müssen, wie etwa rasch zerfallende, schnell metastasierende, bösartige ulzerierende Tumoren, in die sie übrigens jederzeit übergehen können. Bedenkt man, daß schließlich vermutlich jeder Krebs ein „präkanzeröses" Vorstadium haben dürfte oder könnte, so ergibt sich von selbst, wie ungemein schwierig die Beurteilung präkarzinomatöser Veränderungen sein muß. Wissen wir doch noch gar nichts sicheres über die Krebsgenese überhaupt. Die experimentelle Krebserzeugung der letzten Jahre durch Teerpinselung hat die auch sonst gemachte Erfahrung (*Kyrle, Bierich, B. Lipschütz*) bestätigt, daß anscheinend noch vor dem Eintreten maligner Entartung des Epithels schwerwiegende Störungen und Degenerationserscheinungen im Bindegewebe vorhergehen, die mit ebensoviel Berechtigung als „präkarzinomatöse" Veränderungen bezeichnet werden können.

Daß dem Karzinom häufig ein präkarzinomatöser Zustand des Epithels von oft langer Dauer vorhergeht, bevor es zum

Digitized by Google

plötzlichen Durchbrechen der physiologischen Schranken kommt, darauf hat jüngst *O. Stoerk* anläßlich der Karzinombildung in der Randschleimhaut des chronischen Ulcus ventriculi wieder hingewiesen. Auch sonst sind dem pathologischen Anatomen Vorgänge, die mit denjenigen bei Paget oder Bowen disease in Parallele zu bringen wären, nicht unbekannt, so an Polypen der Darmschleimhaut, Papillomen der Harnblase, gewissen Formen der glandulären Hyperplasie des Endometriums und andere. Aber immer wird man dann, wenn sich bei abnorm starker Epithelproliferation bereits atypische, anaplastische Zellformen finden, auch wenn es noch zu keinem ausgeprägten Tiefenwachstum gekommen ist, von *„maligner Entartung"* sprechen. Das gleiche gilt wohl auch für die Haut, und auch hier sollte unter solchen Umständen der Begriff „präkarzinomatös" von „beginnender maligner Degeneration" auseinander gehalten werden.

Literaturverzeichnis.

Arzt und *Kren*, Arch. f. Derm. u. Syph. *148*, 2, 1925. — *Bechet*, Arch. of dermatol. a. syphilol. *7*, 1, 1923. — *Biberstein*, Schles. derm. Ges. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *9*, 1/2, 1923, S. 8. — *Ehrmann*, Wien. derm. Ges. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *12*, 3/4, 1924, S. 137. — *Iamamoto*, Arch. f. Derm. u. Syph. *148*, 2, 1925. — *Kyrle*, Wien. derm. Ges. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *12*, 3/4. 1924, S. 137. — *Leeuwen, van*, Zit. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *16*, 1/2, 1925, S. 62. — *Löwenfeld*, Wien. derm. Ges. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *2*, 1/2, 1921, S. 4; *5*, 4, 1922, S. 209; *14*, 1/2, 1924, S. 34. — *Martinotti*, Giorn. ital. d. malatt. vener. e. d. pelle *65*, 2, 1924. — *Milian*, Zit. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *16*, 1/2, 1925, S. 62. — *Mount*, Arch. of dermatol. and syphilot. *4*, 6, 1921. — *Nobl*, Wien. derm. Ges. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlkr. *7*, 7, 1923, S. 370; *11*, 6/7, 1924, S. 287; *12*, 3/4, 1924, S. 135, 137. — *Paul, N.*, Zit. Ztrlbl. *12*, 1924, S. 45. — *Roederer* und *Stutz*, Bull. d. l. soc. franç. d. dermat. et de syph. 7, 1924. — *Sukman*, Derm. Wschr. *79*, 35, 1924. — *Stoerk, O.*, Wien. kl. Wschr. *13*, 1925. — *Thibierge* und *Hufnagel*, Zit. Ztrlbl. *4*, 6, 1922, S. 352.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 13. *Januar* 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Tagesordnung:

Herr *O. Rosenthal*: Geschäftliche Mitteilungen.

Herr *Gottron* (Universitäts-Hautklinik), **Beitrag zur Frage der Purpura annularis teleangiectodes.** (Majocchi).

Anläßlich der Demonstration einiger Fälle von Purpura annularis teleangiectodes Majocchi will ich Ihnen über Befunde berichten, die geeignet erscheinen, uns die Pathogenese dieser Erkrankung aufzuklären. Ich will dabei auf die klinisch-morphologische Seite der Majocchischen Erkrankung nicht näher eingehen, die ja in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft wiederholt Gegenstand der Verhandlung war, seitdem Herr Prof. *Arndt* im Jahre 1907 — wohl als erster in Deutschland — Fälle von P. a. t. demonstriert hatte. Im vergangenen Jahre hatte ich Gelegenheit 8 Fälle zu untersuchen. Die Zahl besagt, daß diese Erkrankung relativ häufiger ist, als allgemein angenommen wird, worauf Herr Prof. *Arndt* bereits auf dem Internationalen Dermatologen-Kongreß zu Rom hingewiesen hat.

Der erste Fall meiner Beobachtungsreihe war dieser (Demonstration) 38 jähr. Patient, der vor etwa 1 Jahr mit einer etwas ungewöhnlich ausgedehnten, im übrigen aber typischen P. a. t. in unsere Behandlung kam. Schon bei der ersten Untersuchung fiel mir eine in ihrer Intensität wechselnde, eigenartige bläulichrote Verfärbung des Gesichtes und der Extremitäten auf. Am Herz-Gefäßapparat war außer einer Blutdruckerhöhung auf 140 mm Hg nichts Wesentliches festzustellen. Hingegen ergab die Blutuntersuchung einen recht bemerkenswerten Befund. Die Differentialzählung des Blutbildes ergab nichts Besonderes, dagegen waren der Hämoglobingehalt auf 120 und die Zahl der roten Blutkörperchen auf 7 Millionen erhöht. Hiermit war die Diagnose Polyglobulie gegeben. Die daraufhin genauer aufgenommene Anamnese und vor allem der über 1 Jahr lang beobachtete Verlauf der Erkrankung bestätigten diese Diagnose. Seit mindestens 10 Jahren leidet der Kranke unter Wallungen nach dem Kopfe, Schwindelanfällen und krampfartigen Schmerzen in den Extremitäten. Diese in Schüben auftretenden Anfälle sind oft so stark, daß sie vollkommene Arbeitsunfähigkeit bedingen und den Kranken tagelang ans Bett fesseln. Wiederholt wurden im Beobachtungsjahr Blutdruck, der Steigerungen bis zu 180 mm Hg aufwies, und die Zahl der roten Blutkörperchen bestimmt. Letztere waren stets vermehrt, zur Zeit der Anfälle bis zu 8 Millionen im cbmm. Der Patient bot demnach ein für Polyglobulie typisches Krankheitsbild. Bemerken will ich, daß die Diagnose durch Herrn Prof. *H. Hirschfeld*, der diesen und auch die Mehrzahl der übrigen Kranken wiederholt untersucht hat, Bestätigung fand. Nicht näher eingehen will ich an dieser Stelle auf das Krankheitsbild der *essentiellen Polyglobulie*, in deren Verlauf wir das Auftreten einer P. a. t. beobachten konnten. Ich will hier nur sagen, daß man unter essentieller Polyglobulie eine Erkrankung versteht, deren Hauptsymptom eine Erhöhung der Zahl der roten Blutkörperchen ohne bekannte Ursache ist.

Digitized by Google

Ist nun das in dem geschilderten Falle beobachtete Zusammenvorkommen von P. a. t. und Polyglobulie ein zufälliges, oder besteht eine Wechselwirkung zwischen beiden Erkrankungen? Das letztere wäre vor allem bei einer Häufung eines derartigen Vorkommens in Betracht zu ziehen. Weitere eigene Beobachtungen sind geeignet, die Annahme zu stützen, daß Beziehungen zwischen P. a. t. und Polyglobulie bestehen. Ich will Ihnen nun nicht über alle einschlägigen Krankenbeobachtungen im einzelnen berichten, sondern nur darauf hinweisen, daß auch in einem zweiten Falle P. a. t. und essentielle Polyglobulie bei demselben Patienten festgestellt werden konnten.

Außer dieser ersten Gruppe: Purpura annularis teleangiectodes bei essentieller Polyglobulie gibt es nun noch eine zweite Gruppe: Purpura annularis teleangiectodes bei symptomatischer Polyglobulie, d. h. Polyglobulie oder Erythrozytose in Abhängigkeit von anderen Krankheitszuständen. Die Grenzen zwischen essentieller und symptomatischer Polyglobulie werden von den verschiedenen Autoren verschieden scharf gezogen.

In diese zweite Gruppe gehört dieser (Demonstration) 53 jähr. Patient, bei dem zur Zeit ein „Majocchi" Rezidiv von selten großer Ausdehnung besteht gleichzeitig mit einer durch chronische Malaria bedingten Polyglobulie.

Kurz skizzieren will ich noch eine in ihrem Verlauf recht bemerkenswerte Beobachtung. Es handelt sich um diesen (Demonstration) 64 jähr. Kranken mit einem ausgebreiteten „Rezidiv", der vor etwa 1 Jahre wegen einer Dermatitis mit ausgesprochen urtikarieller Note in die Hautpoliklinik kam. Es wurden an den unteren Extremitäten ein bis zum Beckenkamm reichender typischer „Majocchi" und eine durch eine mit hohem Blutdruck einhergehende Aorteninsuffizienz bedingte Erythrozytose festgestellt. Während der fast 1 jährigen Beobachtungszeit konnte nachgewiesen werden, daß gelegentlich eine Dekompensationsstörung zur Rückbildung der P. a. t. und der symptomatischen Polyglobulie führte.

Grawitz hat sich mit der Polyglobulie bei Herzkranken besonders beschäftigt und zunächst einmal darauf hingewiesen, daß bei Herzkranken symptomatische Polyglobulie vorkommen kann, und daß bei Eintritt einer Dekompensationsstörung diese Polyglobulie im allgemeinen zur Rückbildung kommt. Bemerkenswert ist nun, daß bei unserm Kranken gleichzeitig mit Eintritt der Dekompensationsstörung auch die P. a. t. sich zurückbildete.

Bei 2 weiteren Fällen von Majocchi beruhte die vorhandene *symptomatische Polyglobulie* gleichfalls auf Herzerkrankungen.

In einem anderen Falle, den ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. *Löhe* aus dessen Privatpraxis verdanke, handelt es sich um einen Kranken, der wegen Lues in Beobachtung stand, und der von anderer Seite wegen Gicht mit einer Bade- und Massagekur behandelt wurde. Im Verlaufe dieser Kur war es zum Auftreten einer an P. a. t. gekommen, die sich an den oberen und unteren Extremitäten und zum Teil auch am Stamm ausdehnte. Auch bei diesem Kranken konnte ich einige Zeit nach Abschluß der Badekur eine symptomatische Polyglobulie feststellen. Diese dürfte in diesem Falle mit den Thermalbadekuren, in deren Verlauf

Digitized by Google

Erhöhung der Zahl der roten Blutkörperchen beobachtet wurde, in Verbindung zu bringen sein.

All diese Beobachtungen scheinen mir dafür zu sprechen, daß Beziehungen zwischen dem Auftreten der P. a. t. und der Polyglobulie vorhanden sind. Das Fehlen einer erhöhten Zahl von roten Blutkörperchen bei Beobachtung einer P. a. t. spricht ohne weiteres noch nicht gegen derartige Beziehungen. Denn einmal ist bei der essentiellen Polyglobulie die Zahl der Erythrozyten sehr großen Schwankungen unterworfen, und andererseits kann die symptomatische Polyglobulie, die das Auftreten der P. a. t. zur Folge hatte, schon längst wieder abgeklungen sein, während die P. a. t. noch besteht. In diesem Falle hat dann die Gesamtuntersuchung in ihr Recht zu treten, und es ist nachzuforschen, ob nicht irgend ein Krankheitszustand vorhanden ist, der eine bereits wieder abgeklungene Polyglobulie zur Folge gehabt haben könnte. Und vor allem ist in derartigen Fällen die Anamnese von Bedeutung. Hierfür ein Beispiel. (Demonstration.)

Dieser 59 jähr. Kranke suchte uns wegen einer ausgedehnten Purpura annularis mit einer mäßigen symptomatischen Polyglobulie auf. Die Anamnese ergab, daß der Ausschlag im Monat September aufgetreten war. Ich sagte mir, September ist ein Reisemonat und stellte dementsprechende Fragen an den Kranken. Es ergab sich nun, daß er im Hochgebirge gewesen war, und Hochgebirgstouren haben bekanntlich das Auftreten einer physiologischen Polyglobulie zur Folge. Die weitere Untersuchung ergab dann noch eine keinerlei Beschwerden verursachende, vollkommen kompensierte Aorteninsuffizienz mit einem Blutdruck von 160 mm Hg. Dieses Leiden begünstigt an und für sich schon das Auftreten einer Polyglobulie, die dann bei dem Kranken anläßlich der Hochgebirgstouren wohl gesteigert wurde und auch das Auftreten der P. a. t. begünstigt haben dürfte.

Diese Beobachtung zeigt, daß bei Berücksichtigung des Gesamtbefundes gerade besonders durch die Auswertung der Anamnese eine Erweiterung des Gesichtsfeldes hinsichtlich der pathogenetischen Vorgänge bei der P. a. t. ermöglicht wurde.

Durch diese Mitteilung war beabsichtigt, einmal darauf hinzuweisen, daß P. a. t. im Verlaufe einer essentiellen Polyglobulie auftreten kann, und daß unsere übrigen Fälle von P. a. t. eine symptomatische Polyglobulie aufweisen. Wenn man vielleicht auch auf Grund der bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse noch zurückhaltend in bezug auf eine Erklärung sein soll, welche Bedeutung der Polyglobulie bei der P. a. t. zukommt, so glaube ich doch schon sagen zu dürfen, daß es mir wahrscheinlich erscheint, daß in der Polyglobulie eine besondere Bedingung zu erblicken ist, der in der Pathogenese der P. a. t. eine Rolle zukommt. Daß daneben in der Pathogenese der P. a. t. noch andere Momente wie Gefäßüberfüllung und Gefäßhochdruck eine Rolle spielen — eine Annahme, für die ich auch Beobachtungen an diesen Fällen von P. a. t. gemacht zu haben glaube, — daß traumatischen Einflüssen eine Rolle zukommt, worauf ja schon *Brandweiner* hingewiesen hat, erscheint mir gleichfalls wahrscheinlich. Erwähnen will ich dabei nur, daß z. B. in dem einen oben mitgeteilten Fall das Trauma in Gestalt der Massage ursächlich für die Ausdehnung des Exanthems in Frage kommen dürfte.

Digitized by Google

Erweisen sich unsere Ergebnisse, daß pathogenetische Beziehungen zwischen P. a. t. und Polyglobulie bestehen, als richtig, so hat man therapeutisch vor allem gegen die essentielle Polyglobulie und das die symptomatische Polyglobulie auslösende Grundleiden vorzugehen.

Aussprache:

Herr *Hans Hirschfeld:* Die Polyglobulien gehörten bisher nichtzu denjenigen Erkrankungen, die, wie die Leukämien, besonderes Interesse für den Dermatologen haben. Wie die Befunde von Herrn *Gottron* zeigen, ist aber auch bei ihnen die Haut bisweilen mitbeteiligt und ihre Untersuchung darf daher in Zukunft nicht mehr vernachlässigt werden. Daß bei den Polyzythämien häufig Blutungen vorkommen, ist bekannt; sterben doch die meisten dieser Kranken an Hirnblutungen. Auch eine Beteiligung der Haut, meist in Form einer Purpura, ist hier und da in der Literatur erwähnt, und eigentlich ist es ja von vornherein zu erwarten, daß, wie gelegentlich die Gefäße anderer Körperregionen auch die der Haut infolge der starken Überdehnung durch das plethorische Blut platzen können. Es fehlten aber bisher systematische Untersuchungen über diesen Gegenstand, eine Lücke, die nun bis zu einem gewissen Grade durch die Feststellungen von Herrn *G.* ausgefüllt ist, die dazu veranlassen müssen, mehr als es bisher geschehen, die Haut Polycythämischer genau zu untersuchen.

Die Fälle *Gottron*s sind alle leichte, abortive mit relativ geringer Vermehrung der Erythrozyten, bei denen eigentlich sonst kein objektives Symptom und keine subjektiven Beschwerden für Polyzythämie sprachen. Es kann daher manchmal die Purpura annularis als Frühsymptom die Aufmerksamkeit auf eine latente Polyzythämie lenken. Überhaupt aber sollte man in Zukunft in jedem Fall von Purpura oder hämorrhagischer Diathese nicht nur, wie es meist zu geschehen pflegt, in einseitiger Weise bloß die bekannten Gerinnungs- und Blutstillungsfaktoren — wie Plättchenzahl, Gerinnungszahl usw. untersuchen, sondern auch an Polyzythämie denken und die Erythrozyten zählen.

Herr *Löhe:* Der von Herrn *Gottron* erwähnte Fall betraf einen 42jähr. Mann, der an Lues litt, bereits mehrere Kuren durchgemacht hatte, bei stets negativem Wassermann. Die Purpura annularis teleangiektodes trat im Juli dieses Jahres nach einer mehrwöchigen Massagekur auf, bei welcher eine sogenannte Bürstenmassage unter Wasser ausgeführt wurde, und nahm eine so starke Ausdehnung an, wie ich sie noch nie gesehen habe. Die Herde bedeckten die ganze Haut, von den oberen Teilen der Brust angefangen bis zu den Füßen herunter, in ganz dichter Aussaat; die Einzelherde hatten etwa zehnpfennigstückgroßen Umfang. Bei dem Patienten bestand auch eine Erhöhung des Blutdrucks bis zu 170 mm und sehr starke Polyglobulie (6 Millionen Erythrozyten). Bemerkenswert war, daß dieser Patient, der bis dahin alle Salvarsaninjektionen ausgezeichnet vertragen hatte, diesmal schon nach der 1. Injektion Salvarsan 0,15 erhebliche Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, bis zum nächsten Tag anhaltende Kopfschmerzen) bekam, die auf nichts anderes als auf die wenige Stunden vorher gemachte Injektion zurückzuführen waren, und die weitere Anwendung von Salvarsan verboten.

Herr *W. Fischer* fragt, ob unter den in der Charité beobachteten Fällen von Purpura teleangiektodes auch einseitig lokalisierte Erup-

Digitized by Google

tionen beobachtet worden sind. Er selbst hat vor einiger Zeit einen Patienten behandelt, der das Leiden am ganzen rechten Bein vom Fußrücken bis zum Hüftgelenk aufwies; die Mehrzahl der Effloreszenzen befand sich an der Streckseite und außen, über das Bein hinaus fanden sich auch noch einzelne Stellen an der linken Bauchseite, der übrige Körper war ganz frei. (Die Diagnose wurde damals von Herrn Prof. *Arndt* bestätigt.)

Herr *Gottron* (Schlußwort): Was die Anfrage von Herrn *Fischer* anbelangt, so ist es mir im Augenblick nicht bekannt, daß die Beobachtung des Beschränktseins der P. a. t. auf eine Körperhälfte häufiger gemacht ist.

Die Mitteilung von Herrn Prof. *Löhe*, daß sein Kranker jetzt nach Auftreten der P. a. t. auf Salvarsan, das er früher sehr gut vertragen hat, mit Intoxikationserscheinungen reagiert, ist recht bemerkenswert. Möglicherweise hat aber die Salvarsanmedikation eine Steigerung der polyzythämischen Krankheitserscheinungen zur Folge, ist es doch z. B. bekannt, daß Hg-Intoxikationen symptomatische Polyglobulien auslösen können.

Bemerken möchte ich noch, daß ich mich bei meinen Ausführungen in Anbetracht der nur kurz zur Verfügung stehenden Zeit darauf beschränkt habe, nur eigene Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse mitzuteilen, ich will aber darauf hinweisen, daß in der kasuistischen Literatur der essentiellen Polyglobulie wie insbesondere in der kasuistischen Literatur der P. a. t. sich eine Reihe von Tatsachen aufdecken lassen, die dafür sprechen, daß in der Pathogenese der *Majocchi*schen Erkrankung der Polyglobulie eine Bedeutung zukommt.

Herr *Heyn* (Univ.-Hautklinik):

1. *Isolierter Pemphigus der Mundschleimhaut.*

A. R. 62 jähr. Bankbeamter. Vor 14 Jahren Lues akquiriert. Sonst stets gesund gewesen. Seit 2½ Jahren Wundsein zunächst unter der Zunge, später auch Wangen-, Gaumen- Lippenschleimhaut, ohne erhebliche Beschwerden und ohne Störung des Allgemeinzustandes. Z. Z. sind links an der Zungenunterfläche eine bohnengroße, elevierte, diphteroide Erosion, im Bereich der Wangen und Gaumenbögen einige bis erbsengroße, meist schon geplatzte Blasen zu sehen. Während der bisher sechswöchigen Beobachtung war zeitweise völlige Abheilung eingetreten. Von den Mundwinkeln auf die Wangen hin erstrecken sich ferner leukoplakische Veränderungen.

2. *Epidermolysis bullosa hereditaria (dystrophische Form).*

E. H. 30j. Frau. Auffallend klein und zierlich. Gew. 42 kg. Leidet seit Geburt an Blasenausbrüchen, besonders an Stellen, die häufigen Traumata ausgesetzt sind. Früher heilten die Blasen nur langsam und mit Narben ab. Die Nägel fielen öfters ab und verkümmerten mehr und mehr. In den letzten Jahren nur noch nach heftigen Gewalteinwirkungen Blasen, die *narbenlos* verheilen. In unregelmäßigen Schüben und unter heftigem Jucken an den Prädilektionsstellen häufig mehrtägige Exazerbationen mit gesteigerter, schon durch leichtes Reiben und Kratzen zu erzeugender Blasenbildung. Die Eltern sind nicht blutsverwandt. Keine ähnlichen Krankheiten in der Familie. Keine Menstruationsstörungen oder andere endokrine Symptome, dagegen ist die Wa.-R. dauernd stark positiv. Infektion negiert. (*Darier* und andere französische Autoren nehmen be-

Digitized by Google

kanntlich Beziehung der *Epidermolysis bull. hered.* zur Lues congenita an.)

Wie Sie sehen, handelt es sich um die *schwere dystrophische Form* des Leidens. Handrücken und Finger, sowie entsprechende Teile der unteren Extremität, ferner die Streckseiten der Unterschenkel und herdförmige Bezirke an den Ellenbogen zeigen die charakteristische zwiebelschalenähnliche, narbig-atrophische Verdünnung und Verfärbung der Haut und im Bereich derselben einige münzengroße Erosionen.

Wir haben in den letzten Wochen mehrere schubweise Ausbrüche oft hämorrhagischer Blasen auf diesen Bezirken sowie an der Schleimhaut der Mundhöhle beobachtet, zur Zeit werden solche vermißt. An Handrücken und Fingern zahlreiche, z. T. in rundlichen Grüppchen vereinigte Milien, deren Entstehung zum Teil unter unseren Augen *ohne voraufgegangene Bildung sichtbarer Blasen* erfolgt ist. Die Fingerspitzen erscheinen wie abgegriffen, das Nagelbett ist verkümmert und trägt einen ebenfalls dystrophischen, rudimentären Nagelrest. Das *Nikolskysche* Phänomen ist in geringem Grade ausgesprochen. Im Blutbild keine Eosinophilie, auch nicht in Ausstrichen des Blaseninhaltes, dagegen zeigt das histologische Präparat einer frischen, intraepidermalen Blase reichliche Ansammlung eosinophiler Zellen.

Herr *W. Fischer* stellt 1. ein 12jähriges Mädchen vor, welches an beiden Unterschenkeln vorn und hinten harte, bläulich gefärbte, knotige Infiltrate zeigt, an einer Stelle bestehen flache Ulzerationen. Das Leiden begann vor 3 Jahren am linken Knie mit einem Fleck, der sich verhärtete und allmählich größer wurde, dann entwickelten sich mehr Stellen. Die Patientin ist kräftig gebaut, an den inneren Organen (Lungen) keine pathologischen Veränderungen, keine sonstigen Anzeichen von Lues, blonder Typ. Klinisch lag das Bild eines *Erythema induratum Bazin* vor, merkwürdigerweise war die Wa.-R. stark positiv. Es wurde deshalb in einem hiesigen Krankenhause eine spezifische Behandlung eingeleitet. Nach 22 Salvarsaninjektionen war aber weder eine klinische Rückbildung noch ein Schwinden der Blutreaktion erreicht. Das war Ende November 1924; Anfang Januar 1925 ist die Wa.-R. negativ. Es liegt aber hier wohl ein Fall von Bazinscher Dermatose vor, bei der ja, wie schon von verschiedenen Autoren beobachtet, zeitweise eine sehr spezifische Blutreaktion vorkommt.

Aussprache:

Herr *Blumenthal:* Auch ich habe häufiger bei Tuberkuliden einen positiven Befund mit Syphilisreaktionen gehabt, und im Gegensatz zu anderen stehe ich auf dem Standpunkte, daß diese Befunde nicht etwa durch eine nicht bekannte Syphilis bedingt sind, sondern durch die tuberkulöse Infektion. Allerdings findet man in solchen Fällen meist, daß nicht alle gebräuchlichen Syphilisreaktionen gleichmäßig positiv sind, sondern einmal die eine oder die andere negativ bleibt.

Herr *W. Fischer* zeigt 2. einen Fall von *Handtellerpsoriasis* mit ausgesprochener Hornpapelbildung. Der Patient ist seit 20 Jahren Psoriatiker, Vater und eine Tochter sind ebenfalls befallen. Das Leiden verlief bisher in typischer Form, in den letzten Monaten rheumatische Schmerzen in der linken Schulter; vor 4 Wochen traten an den Volarflächen der Hand einzelne harte Hornpapeln auf, die sich plötzlich eruptionsartig vermehrten. Vor

Digitized by Google

14 Tagen waren die Handteller übersät von bis linsengroßen, flachen, harten Knötchen mit brauner Randfärbung und zentraler Erweichung. Das Bild ähnelte so sehr einem psoriasisähnlichen Syphilid, daß eine — negativ verlaufene — Blutuntersuchung gemacht wurde. Unter schneller Vergrößerung der Einzelefflorescenzen hob sich die Hornschicht von der Unterfläche ab, so daß es zu einer auf der Höhe offenen, trockenen Blase kam. Zurzeit sind von dem ursprünglichen Typ nur noch wenige Stellen zu sehen, dafür sieht man an beiden Handflächen die Reste der Blasenbildung in Form runder Flecken mit zartem, rosafarbenem Epithel, die umrandet und von Hornhautfetzen umgeben sind. Das klinische Bild ähnelt außerordentlich den keratotischen Exanthemen, wie sie bei gonorrhöischen und rheumatisch-septischen Affektionen beschrieben sind.

3. demonstriert er eine *Acne necrotica*, die sich durch äußerst starkes Befallensein des behaarten Kopfes und ihre Akuität auszeichnet. Die Erkrankung bestand in normaler Form und Lokalisation schon mehrere Monate, der Übergang auf den behaarten Kopf trat plötzlich ein; unter heftigen Schmerzen der Kopfhaut entwickelten sich fast gleichzeitig äußerst zahlreiche, in der Form typische Efflorescenzen mit beträchtlicher entzündlicher Reizung der Umgebung. Die wie gewöhnlich fest anhaftenden Schörfe waren, als Zeichen der Heftigkeit des Prozesses deutlich serös durchtränkt. Therapeutisch erwies sich Röntgenbestrahlung als günstig, während Salbenbehandlung schlecht vertragen wurde. Auf den Zuruf eines Mitgliedes der Gesellschaft erwähnt *F.* die von französischer Seite aufgestellte Hypothese, nach der Nikotinmißbrauch als ätiologisches Moment aufzufassen sei. Der vorgestellte Patient ist leichter Raucher, das Leiden tritt aber zweifellos auch bei Nichtrauchern auf. Einmal hat Vortragender allerdings auch den Eindruck gehabt, daß Nikotin vielleicht eine ätiologische Rolle spielen kann; die Beobachtung betraf eine Frau mit mittelstarker *Acne necrotica*, die angab, täglich 5—6 Zigarren zu rauchen.

Herr *F. Pinkus: Demonstration* von *Modellen der menschlichen Schweißdrüsen.*

1. Montgomerysche Knötchen.
2. e-Drüse neben Kopfhaar.
3. Haargruppe mit e-Drüsen und a-Drüse.
4. Zum Vergleich Haut vom Orang-Utan mit Haarfollikeln, Muskulatur und Drüsen.

Erscheint als Originalmitteilung in dieser Zeitschrift.

Sitzung am 10. Februar 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Herr *Kleeberg:* 75jähriger Mann mit *Bowenscher Dermatose* am Penis. Scharf umschriebener Herd, 4 × 3 cm Ausdehnung, bis zum Sulcus coronarius, während der Beobachtungszeit peripherisches Wachstum in serpiginösen Linien. Die Oberfläche ist in der Mitte glatt, gegen die Peripherie eingesunken. Die Randzone besteht aus einem etwa ¼ cm breiten, deutlich erhabenen, wenig infiltrierten wallartigen Ring. Innerhalb dieser Ringzone sind mehrere linsengroße nässende Erosionen, neben kleinen flachen Knötchen.

Digitized by Google

Histologisches Bild: Massige Akanthose, intrazelluläres Ödem, Dyskeratose mit all ihren mannigfachen Formen abnorm verhornender Epithelien. Große Unregelmäßigkeit der Zell- und Kernformen, vielfach riesenhafte Klumpenkerne. Im Korium ausgedehntes kleinzelliges Infiltrat. Nirgends Epithelabsprengung. Wa.-R. —. Meinicke —. Röntgenbehandlung.

2 andere Fälle von Bowen gingen auf Röntgenbehandlung gut zurück (einmal Sitz am Abdomen, das andere Mal am Rücken).

2 von den Kranken hatten neben dem Bowen Verrucae seniles und senile Keratome.

Herr *Bruhns* zeigt den in der Februarsitzung 1924 vorgestellten Fall von *Sklerödem* nochmals. Die Verhärtung der tieferen Hautschichten ist fast vollkommen zurückgegangen, nur in der Schultermuskulatur noch geringe Infiltration. Ätiologisch hat sich keine Aufklärung ergeben, es ließen sich keinerlei endokrine Störungen nachweisen. Die histologische Untersuchung eines exzidierten Hautstückchens ergab keine Zellinfiltration um die Nerven herum, wie in dem E. Hoffmannschen Falle. Therapie: Hauptsächlich Wärmeapplikation und heiße Bäder, Fibrolysin.

Ferner demonstriert *B.* nochmals den in der Junisitzung 1923 vorgestellten Fall von ungewöhnlich starker *Arsenmelanose* nach Neosalvarsan, verbunden mit *Salvarsanlichen*. An dem Verlauf ist bemerkenswert die lange Dauer der Melanose, erst jetzt nach fast zweijährigem Bestehen scheint sie sich etwas aufzuhellen. Die von Anfang an sichtbaren weißen ganz narbenlosen Flecken bestehen noch ebenso, aber auch die als Folgen des Salvarsanlichen aufgetretenen atrophischen Flecken. Daß es sich bei den einem echten Lichen überaus ähnlichen Hautveränderungen wirklich um einen Salvarsanlichen gehandelt hat, dafür sprechen das Fehlen des Juckens in dem ganzen Verlauf und der Rückgang ohne jede erneute Arsenmedikation (vgl. auch Med. Kl. 1924, Nr. 10 „Seltene Salvarsanschädigungen").

Aussprache.

Herr *Buschke*: Bezüglich der weißen Flecke bei dem Fall von Melanosis und lichenoidem Salvarsanexanthem weise ich darauf hin, daß ich s. Zt. hier ebenfalls einen ähnlichen Fall vorgestellt habe, der inmitten der dunkel pigmentierten Haut weiße, nicht atropische Flecke aufwies, deren Genese nicht zu deuten war. Was im übrigen den Lichen ruber im Gefolge der Salvarsanexantheme und den idiopathischen L. r. betrifft, so glaube ich allerdings, daß prinzipielle Unterschiede zwischen beiden Affektionen nicht bestehen.

Was den Fall von Sklerödem betrifft, so bestätige ich den günstigen Verlauf entsprechend meiner ursprünglich auch von *Hoffmann* geteilten Auffassung von der Selbständigkeit des von mir s. Zt. aufgestellten Krankheitsbildes des Sklerödema adultorum.

Herr *Buschke* demonstriert 1. ein 20 Jahre altes Mädchen, bei dem im Verlaufe eines Scharlach am linken Zungenrande vor ca. 7—8 Wochen sich ein „Geschwür" entwickelt hatte, das trotz negativer Seroreaktion für Lues gehalten, und mit Salvarsan behandelt worden war. Es hatte sich daraus trotzdem ein ca. walnußgroßer Tumor entwickelt. Das Fehlen von Drüsen hatte uns zunächst bei dem bisherigen Verlauf die

Digitized by Google

Diagnose unwahrscheinlich gemacht. Die Probeexzision ergab die Struktur eines Lymphangioms. *B.* erinnert an die diffusen Lymphangiome dieser Region. (Makrocheilie und Makroglossie). Versuch einer Radiumbehandlung.

Aussprache:

Herr *O. Rosenthal*: In der letzten Zeit ist eine Arbeit — der Name des Verf. ist mir augenblicklich nicht gegenwärtig — erschienen, in der Heißwassereinspritzungen gegen Angiome gerühmt werden.

Herr *Buschke:*

2. ein 12 jähr. Mädchen mit einem ca. walnußgroßen Kavernom am äußeren rechten Augenwinkel. Die Geschwulst soll gleich bei der Geburt bestanden haben und allmählich größer geworden sein. Vor 1½ Jahren Exstirpation, davon eine Narbe an dieser Stelle. Jetzt Rezidiv. Zunächst Versuch mit Radiumbehandlung.

3. 10 jähr. Mädchen, das seit 4 Wochen ein papulöses Exanthem besonders am Rumpf, weniger an den Extremitäten ein ziemlich dichtes aus wenig in der Größe differierenden Papeln von ca. Halblinsengröße hier und da analogen Maculis zusammensetzendes Exanthem aufwies. Im Verlauf der Behandlung an dem Hals und im Gesicht unregelmäßig geformte Effloreszenzen, die schuppten. Im Verlauf der Beobachtung Schuppung an den Knien. Erbsengroße nuchale, histologisch perivaskuläre Infiltrate im Papillarkörper, haselnußgroße Kubitaldrüsen, Wassermann negativ. Es handelt sich um Parapsoriasis.

Herr *O. Rosenthal:* Die Diagnose Parapsoriasis scheint mir in dem Fall mit zu stellender Diagnose bei dem Kinde ebenfalls am wahrscheinlichsten. Ich würde aber empfehlen, den Pirquet zu machen, und auch nach dieser Richtung hin die Untersuchung auszudehnen.

Herr *H. Isaak:* Die Schuppenbildung, die Farbe der Effloreszensen, vor allem aber das Befallensein der Prädilektionsstellen an den Ellenbogen und an den Knieen sprechen doch mit größter Wahrscheinlichkeit für eine echte Psoriasis vulgaris.

Herr *L. Pulvermacher* hält das Exanthem für eine Parapsoriasis.

Herr *Buschke:*

4. Ausgedehnte Vitiligo bei 54 jähr. Mann, die sich seit 25 Jahren entwickelt haben soll. Bemerkenswert ist außer der diffusen Pigmentierung (Pigmentverschiebung) in der nicht vitiliginösen Haut das Vorhandensein zahlreicher ziemlich regelmäßig verteilter Flecke von ca. Stecknadelkopf- bis Linsengröße, die scharf begrenzt von diffusem Pigment sich abheben, eine gewisse Ähnlichkeit mit den Pigmentflecken bei der *Recklinghausen*schen Krankheit aufweisen.

5. 32 Jahre alter Mann, der nach Behandlung eines ausgedehnten spezifischen groß-papulösen Exanthems (die Behandlung hat anderweitig stattgefunden) eine tiefschwarze Pigmentierung anstelle des früheren Exanthems aufweist, die in ausgedehnter Weise Gesicht, Rumpf und Extremitäten betrifft. Die Behandlung bestand in 8 Neosalvarsaninjektionen im Mai bis Juni und 20 Wismuthinjektionen August bis September nach Angabe des Patienten. Im Gesicht ist durch Schälbehandlung die Pigmentierung schon etwas geringer.

Digitized by Google

6. 27 Jahre alter Mann mit fast handtellergroßem Nävus anämicus. an der linken Brustseite. Bemerkenswert ist die stärkere Behaarung über dem Naevus im Vergleich mit der rechten Brustseite. Da nach der Auffassung von *Fischer* der Naevus anämicus wohl auf Hypoplasie von Gefäßnerven beruht, (c. f. die Arbeit aus meiner Klinik), so wäre die stärkere Behaarung vielleicht in eine Analogie zu setzen mit der Hypertrichosis, wie sie nach Nerven-Durchschneidung und Verletzung beobachtet wird.

7. 2 Fälle von Lupusepitheliom resp. Karzinom. In einem Falle Lokalisation an der rechten Halsseite fast zwei Handteller groß. Im zweiten etwa halb so groß an der Vorderfläche der rechten Patellarregion. Im letzteren Falle schwankt die Diagnose noch zwischen Lupus hypertrophicus und Epitheliom resp. Karzinom.

8. 16 Jahre alter, in der körperlichen Entwicklung sehr zurückgebliebener Knabe mit eunuchoidem Typus, Testikel sehr klein. Es fehlt die Behaarung völlig, mit Ausnahme der Kopfhaare. Wassermann positiv. Nie Zeichen von Lues, nie behandelt. Kein Stigma von Lues congenita. Vater vor 30 Jahren Lues, jetzt mit Tabes bei uns in Behandlung. Von 9 Geschwistern 3 imbecill, 1 nervenkrank, 2 weitere auch anscheinend krank. Von den Geschwistern bei 3 Wassermann positiv. Es handelt sich wahrscheinlich um eine auf kongenitaler Lues beruhende Störung im endokrin-vegetativen System. Von Interesse ist die Degeneration des Zentralnervensystems bei Geschwistern.

9. 12jähr. Jüngling mit stark ausgebildeter Tonnenform der beiden oberen mittleren Schneidezähne und Hypoplasie des Zwischenkiefers, erkennbar an dem Höherstehen des Zahnfleischrandes an dieser Stelle gegenüber dem Zahnfleischansatz am benachbarten Oberkiefer. Sonst nur noch Leukome der Cornea.

10. 30jähr. Mann mit zahlreichen strahligen Narben um Nase und Mundwinkel, Chorioretinitis (Lues congenita). Ihm fehlen die mittleren beiden oberen Schneidezähne. Aber der Zahnfleischrand verläuft hier in einer Linie mit dem Zahnfleischrand des benachbarten Kiefers, so daß hier eine Hypoplasie des Zwischenkiefers nicht anzunehmen ist. Die Anamnese ergibt, daß die Zähne durch Trauma verloren gegangen und demgemäß hier ein Stigma für Lues congenita nicht anzunehmen ist.

Herr *L. Pulvermacher:* Von Angio- und Trophoneurosen der Haut: (Der Vortrag erscheint in extenso.) Vortragender behandelt die Pathogenese von Angio- und Trophoneurosen der Haut insbesondere in ihrer Beziehung zum endokrinen System.

Nach historischen Vorbemerkungen mit besonderem Hinweis auf Arbeiten aus dem Kreise der B. D. G. über das Gebiet (*Heller* 1895, 1900, *O. Rosenthal* 1909) werden vorerst Ergebnisse der Physiologie gewürdigt, welche für die Beurteilung des Angioneurosenproblems nach der letzten Kongreßbehandlung des Themas (1909) für die Erkenntnis hinzugekommen sind.

I. Angioneurosen sind Störungen vegetativ-neurogenen Ursprungs im Gefäßleben, die kein anatomisches Substrat als das bedingende Moment dafür aufweisen, sondern nur funktionellen Charakter haben sollten. Die Forderung des mangelnden anatomischen Befundes, um den Begriff der Neurose aufrecht zu halten, ist zum Teil nicht erfüllt. Pathologische

Digitized by Google

Befunde am vegetativen Nervensystem und seinen Zentren sind allerdings bisher nur wenig bekannt, mehr liegen von den endokrinen Drüsen vor, wenn auch hier nicht regelmäßige.

Wir sehen als Symptome von Angioneurosen nicht nur Veränderungen in der Gefäßfüllung als Folge nervös bedingter Konstriktion oder Dilatation, sondern darüber hinaus Gewebsveränderungen. Hier tritt uns das Problem der Trophik und der Entzündung entgegen, das von mancher Seite (s. *Ricker* und seine Schule) als Gefäßnervenproblem angesehen wird.

In der Bewertung der Angioneurosen tritt neuerdings die Bedeutung des Kapillarbildes schärfer hervor. Die Probleme der Kapillarmotilität werden besonders mit Rücksicht auf die kapillaroskopischen Ergebnisse von *O. Müller* und seiner Schule und die Arbeiten von *Ebbecke* behandelt.

Das Zusammenfassende der Gruppe wird im konstitutionellen Moment gesehen: Die Krankheitsbilder der Angioneurosen zeigen sich überwiegend bei Individuen mit labilem Gleichgewichtszustand des vegetativen Nervensystems. *Cassirer* spricht von einer „vasomotorischen Ataxie", „vasomotorischen Labilität oder Instabilität". *O. Müller* spricht von vasoneurotischer Diathese und betrachtet als die gemeinsame Grundlage aller sog. vasomotorischen Erscheinungen bei Vasoneurotikern den spastisch-atonischen Symptomenkomplex im Bereiche der Kapillaren, feinsten Arterien und Venen, der sich ohne scharfe Übergänge von den einfachen und flüchtigen vasokonstriktorischen Parästhesien bis zu den schwersten Dauerveränderungen der Erythromelalgie und des *M. Raynaud* verfolgen lasse.

(Dabei konstitutionell bedingte Kapillarveränderungen, s. Kapillaroskopie [D. Z. f. Nerv. 72, 1921; *Nieckau* u. a.].)

Für die Pathogenese der Angioneurosen in ihrer Abhängigkeit vom Nervus sympathicus und parasympathicus und den vegetativen Zentren ist folgendes zu würdigen:

1. Vegetative Zentren können in ihrer Erregungsfähigkeit und dadurch Impulsabgabe krankhafte Abweichungen zeigen: Gesteigerte oder verminderte Erregungsfähigkeit oder sonst Unordnung.

2. Die peripherischen Angriffspunkte der vegetativen Nerven und ihre Leitungswege können krankhaft verändert sein.

3. Der Organismus hält sich mit homöotherm durch Wärmesinnesorgane der Haut (Kälte- und Wärmepunkte), die über den Weg des vegetativen Reflexes die notwendige Gefäßumstellung zur Erhaltung des Temperaturausgleiches bewirken.

Störung in der Rezeptionsfähigkeit der Hautsinnesorgane kann zum Ausfall von Impulsen führen, zu falscher Impulsfolge und dadurch zu Verwirrungen des Gefäßlebens. In Betracht kommen dabei wieder als Transformatoren des Milieus die endokrinen Drüsen.

4. Impulse können auf die Hautgefäße peripher vom Gewebe aus wirken und ihre Kaliberweite und Wandstruktur krankhaft gestalten. Die Angioneurosen sind z. T. Akrodermatosen:

Ebbecke zeigte, daß verschiedene von außen kommende Einwirkungen nicht unmittelbar an der Kapillarwand angreifen, sondern an den Gewebszellen, deren Stoffwechselprodukte erst Erweiterung der Kapillaren herbei-

Digitized by Google

führen. Die Möglichkeit, daß Reize von den Kapillaren an den Gefäßen aufsteigen, besteht ferner ebenso, wie falsche vasomotorische Beeinflussung der Arterien die kapillare Tätigkeit weitgehend beeinflussen kann.

Bei der Annahme, daß sich im extravasalen Gewebe die primären Schädigungen entwickeln, tritt die Bedeutung inkretorischer Störungen wieder hervor; denn die innersekretorischen Drüsen regulieren hier den Stoffwechsel; eine Störung ihrer Funktion könnte dafür mitbedingend sein, daß ein äußerer Reiz hier nicht überwunden wird, sondern zu Stoffwechselprodukten führt, die das Kapillarsystem angreifen. Bei der Bedeutung der endokrinen Drüsen für die Vasomotoren kann bei endoglandulären Störungen gleichzeitig die nervöse Leitung der Gefäßmotilität gestört sein, so daß ein Komplex von Faktoren das Gefäßleben krankhaft beeinflußt.

Man kann sich die *Wirkung endokriner Drüsen auf das vegetative Nervensystem* folgendermaßen vorstellen: Das Nebennierenmark tonisiert den Sympathikus, der Thymus vielleicht den Parasympathikus, die Thyreoidea wirkt als Multiplikator für Sympathikus- und Parasympathikusreizungen. Der Zwischenlappen der Hypophyse tonisiert die vegetativen Zentren. Nach *Krogh* liefert die Hypophyse vielleicht ein Hormon für die Kapillaren. Die Epithelkörperchen wirken dämpfend.

Man hat es versucht, die endokrinen Drüsen nach ihrer Beziehung zum vegetativen Nervensystem in sympathische und parasympatische zu teilen und für Erhöhung des Sympathikustonus die Funktion der Thyreoidea, des Nebennierenmarks, der Hypophyse (Zwischenlappen) und der männlichen Keimdrüsen zu bewerten, für Erhöhung des Parasympathikustonus die Thymusdrüse, die weiblichen Keimdrüsen insbesondere in Zusammenwirkung mit der Thyreoidea und eventl. Hypophyse. Nach *Pende* soll die Hypophyse die Reizbarkeit sowohl des Parasympathikus als auch die des Sympathikus, besonders aber die des letzteren, erhöhen.

Der Angriff der Hormone am vegetativen Nervensystem erfolgt peripher; es besteht aber eine große Wahrscheinlichkeit, daß auch die vegetativen Zentren von endokrinen Drüsen beeinflußt werden (s. Hypophyse). Eine Abhängigkeit des Großhirns von Hormonen zeigt sich besonders bei den Keimdrüsen und der Schilddrüse.

Es scheint, daß die endokrinen Drüsen sowohl sympathisch wie parasympathisch innerviert werden. Bekannt sind die Verhältnisse bei der Thyreoidea, den Nebennieren, der Hypophyse und dem Pankreas.

Wenn wir die *einzelnen endokrinen Drüsen in ihrer Bedeutsamkeit für Angioneurosen* ansehen, so finden wir folgende, allerdings durchaus nicht regelmäßige Beobachtungen:

Epithelkörperchen: Bei ihrer Insuffizienz (Tetanie) wurden Angiospasmen und Erytheme beobachtet. Im Verhältnis zur Bedeutung der Epithelkörperchen als Dämpfer der nervösen Erregbarkeit scheint das Vorkommen von Vasoneurosen hier gering (s. auch Ödeme, cf. *May*).

Die vegetativ nervöse Versorgung der Epithelkörperchen ist nicht bekannt.

Hypophyse: Beobachtung von Akroparästhesien (*Sternberg* bei Akromegalie), von Akrozyanosesymptomen (*Oekonomakis, Rasch, Jacquet* und

Digitized by Google

Rousseau-Décelle), Erythromelalgie, *Raynaud*scher Krankheit (Sklerodermie, Hautatrophie) bei Akromegalie. Es erscheint nicht wahrscheinlich, daß Hypophysenvorderlappenveränderungen mit den angeführten Vasoneurosen direkt zusammenhängen, eher wäre anzunehmen, wenn ein Zusammenhang mit der Hypophysenerkrankung besteht, daß der Weg über den eventl. mitbeteiligten Zwischenlappen geht. Die angioneurotischen Erscheinungen werden dann verständlich, wenn wir mit *Biedl* annehmen, daß das Hormon des Zwischenlappens direkt die vegetativen Zentren tonisiert.

Tonisierung vegetativer Zentren wird von einigen Autoren auch durch das Hormon der *Zirbeldrüse* angenommen. Man denkt auch bei der Zirbel an Beziehungen zur *Raynaud*schen Krankheit? (*Klien, Klecan.*)

Keimdrüsen: Beim weiblichen Geschlecht Beobachtungen von Erythemen, Cutis marmorata, Akroparästhesien, Akrozyanose, Erythromelalgie, Erythrozyanosis symmetrica cutis (*Bolten*), Erythema venosum (*Langfellner*), *Raynaud*scher Krankheit. (Sklerodermie, Hautatrophie). Angioneurosen bei Frauen (mit Ausnahme der Erythromelalgie) mehr beobachtet.

Unterfunktionelle Zustände der Ovarien werden mit der Erythromelalgie, der *Raynaud*schen Krankheit und der Akrozyanose in Zusammenhang gebracht. Nach *Cassirer* ist bei der *Erythromelalgie* der Einfluß der Genitalsphäre bedeutungslos. *Laignel*-Lavastine: Erythromelalgie (s. Z. f. H. G. Bd. XI. H. 4/5, 1924.) (Journ. des praticiens, Jg. 37, Nr. 46, 1923) schildert 2 Fälle von Erythromelalgie, die beide ovariektomierte Frauen betrafen, und durch Organtherapie mit Eierstockspräparaten gebessert wurden.

Cassirer bewertet im Gegensatz zu *Raynaud* die Genitalsphäre bei *M. Raynaud* nicht bedeutend: *Raynaud* sah die Krankheit bei Unterdrückung der Menstruation besonders schwer auftreten und Besserung bei Wiederkehr der Blutungen; im Gegensatz dazu sah *Werner* Steigerung bei Menstruation. Bezüglich der Akroparästhesien wird ein Vorkommen nach der Kastration, in der Schwangerschaft, im Wochenbett, in den Wechseljahren, wo aber auch eine Verminderung sich zeigte, gemeldet.

Wir finden demnach alle Angioneurosen als abhängig von Keimdrüsenfunktionsstörungen angeführt. Die Bedeutung der Keimdrüsen (weiblichen) für den vegetativen Status ist sicher; nicht so gesichert, ob dieser von ihnen direkt oder mittelbar korrelativ von anderen endokrinen Drüsen dabei beeinflußt wird.

Eine schematische Einteilung in dem Sinne, daß die vollfunktionierenden weiblichen Keimdrüsen vagotonisieren, während ihr Ausfall den Sympathikustonus fördere, erscheint nicht berechtigt. Man kann annehmen, daß die weiblichen Keimdrüsen die Labilität des vegetativen Nervensystems stark beeinflussen, wobei der Ausschlag von der konstitutionellen Anlage der Individuen abhängt. (Sympathikotropie oder Vagotropie).

Nebennieren: Zusammenhänge werden angenommen mit *Raynaud*scher Krankheit, Erythromelalgie, Sklerodermie. Bei der Bedeutsamkeit des Nebennierenmarks für den Tonus des Sympathikus erscheint es auffallend,

Digitized by Google

daß so wenig bei Nebennierenstörungen von Vasoneurosen berichtet wird und von Veränderungen der Nebennieren bei diesen.

Vegetativ-nervöse Versorgung sichergestellt.

Thymus: Die vegetativ-nervöse Versorgung ist nicht bekannt; Bedeutung des Thymus für die Vagotonisierung wird angenommen.

(Problem der Vagotonie). Man sollte theoretisch bei überfunktionellen Zuständen Akrozyanose erwarten.

Thyreoidea: Ihre vegetativ-nervöse Abhängigkeit ist gesichert, ihr Hormon wird als sensibilisierend für Sympathikus und Parasympathikus angesehen.

Mit dem Morbus *Basedow* in Zusammenhang gebracht werden Erytheme, Akrocyanose, Erythromelalgie, *Raynaud*sche Krankheit. Bei Myxödem wurde Akrozyanose beobachtet. Wenn wir den Morbus *Basedow* als Dysthyreose betrachten (*Möbius*, *H. Zondek*), ist es verständlich, wenn vasoneurotische Störungen sich zeigen, die ja (c. f. *O. Müller*) durch eine gewisse Unordnung, Spasmen neben Atonien in der vasomotorischen Versorgung der Capillaren, sowie kleinerer Arterien und Venen charakterisiert sind. Ein falsches Hormon der Schilddrüse könnte hier besonders wirken (Thyreoidea: Multiplikator der vegetativen Nervenwirkung); Nicht sowohl das + oder — einer Inkretion, das Überwiegen der Vasodilatation über die Vasokonstriktion ist das Entscheidende im Bild der Vasoneurose, sondern die Gleichgewichtsstörung im Tonus, und dafür können am ehesten Dysfunktionen entscheidend sein. (Gleichgewichtsstörung des Tonus).

Das endoglanduläre System und das vegetativ-nervöse werden im Sinne *Pendes* als eine Arbeitseinheit betrachtet (Darstellung eines Schemas), wobei die Arbeitsteilung in dem Sinne erfolgt, daß schnellere Wirkungen, dringender, kurz dauernder Natur, über das vegetative Nervensystem, langdauernde fortlaufende, über das endokrine System erzielt werden.

Die endokrinen Drüsen sind Regulatoren des geweblichen Lebens. Das Gewebe der Gefäßwand ist direkt hormonal beeinflußbar: Man denke z. B. an Veränderungen der Gefäße in der Schwangerschaft (*Wiesel*), an Adrenalinwirkungen. Innersekretorische Drüsen wirken auf die Kaliberweite der Gefäße über den Weg des vegetativen Nervensystems (Vasomotoren), (s. auch Blutdruck und Wandernährung).

Für Angioneurosen können falsch funktionierende innersekretorische Drüsen bedingend und mitbedingend sein, unmittelbar, indem sie durch Lieferung eines abwegigen Hormons das vegetative Nervensystem zentral oder peripher krankhaft reizen; mittelbar, indem sie schädigende Stoffwechselprodukte mit dieser Wirkung entstehen lassen.

Da die vegetativen Nerven mit den Blutdrüsen einen Ring, ein System bilden, könnten vegetativ nervös bedingten Angioneurosen koinzident Züge inkretorischer Störung beigesellt sein, gewissermaßen parallel als koordinierte Störung von einer übergeordneten Stelle aus, ebenso wie sie andererseits Reaktionen auf Schädigungen, die eines der beiden Systeme primär treffen, sein können.

II. Noch schwieriger wie bei den Angioneurosen liegen die Verhältnisse bei den sogen. *Trophoneurosen*, wenn wir sie als durch neurogene Störung

Digitized by Google

funktionellen Charakters bedingt ansehen wollen; denn wir kennen keine trophischen Nerven bisher; gesichert ist die Abhängigkeit der gewebl]ichen Trophik von der hormonalen Regulation.

Reflektorische Vorgänge sind für Trophikerhaltung mitbedingend; das Gewebsleben ist in seiner Ernährung von den Blutgefäßen abhängig. Funktioniert die reflektorische Beeinflussung dieser infolge falscher peripherischer Rezeption von Außenreizen oder Störungen der Impulsleitungsorgane nicht richtig, so kann es zu Gewebsstörungen kommen. Die Tophik des Gewebes ist so abhängig von animalen sensiblen Nerven als Rezipienten für die regulierenden Gefäßreflexe.

Ein Übermaß der Erregungen durch krankhaft gesteigerte Reize von der Peripherie wird für trophische Störungen bewertet.

Einer Deutung der Abhängigkeit der Störungen nur vom Standpunkt der Blutversorgung und Sensibilität steht die Beobachtung entgegen, daß diese im trophisch erkrankten Teil bisweilen keine Störung aufweisen.

(Zur Frage der Gefäßsensibilität wird auf die *Odermatt*schen Arbeiten verwiesen.)

Es besteht Unsicherheit über vegetativ-sensible Fasern:

Afferente Fasern werden angenommen, die der Rezeption auch ohne Schmerzempfindung dienen und für Gefäßreflexe von Bedeutung sein können.

Befunde an endokrinen Drüsen bei sog. Trophoneurosen:

Bei *Atrophia cutis idiopathica* wurden Unterfunktion der Ovarien, aber auch überfunktionelle Zustände geschildert; Hypophyse (Vorderlappen) —, aber auch +; Schilddrüse —, aber auch +; fraglich, ob Unterfunktion des Nebennierenmarks. Kataraktbeobachtungen könnten mit Störung (—) in der Funktion der Epithelkörperchen in Zusammenhang gebracht werden.

Keimdrüsen: Hautatrophie wird besonders beim weiblichen Geschlecht (bei Menstruationsstörungen, in der Gravidität, im Klimakterium, bei operativer Amenorrhöe) beobachtet (d. h. im allgemeinen unterfunktionellen Zuständen). Pigmentation wird als Zeichen von Nebennierenmarkinsuffizienz gewertet. Thyreoidea: Vorkommen von A. bei Struma und Athyreose (Wirkung von Thyreoideapräparaten) beobachtet.

Thymusbefunde fehlen.

Sklerodermie: Unterfunktion der Ovarien fraglich; Nebennierenmark —, nicht —, aber auch + gefunden; ebenso Schilddrüse (Dysthyreose, + und —); ebenso Hypophyse (Vorderlappen + und —). Pluriglanduläre Befunde.

Zusammenfassung und Vergleich:

Bei Sklerodermie und idiopathischer Hautatrophie (klinisch und pathologisch anatomisch differenten Krankheitsbildern, die ätiologisch verwandt sind und kombiniert vorkommen können) greift das schädigende Produkt falscher Inkretion wahrscheinlich im extravasalen Hautgewebe primär an, wenn auch die Möglichkeit besteht, daß das vegetative Nervensystem den Angriffspunkt bildet, und so Störungen im Gefäßleben entstehen und dadurch oder eventl. auch koordiniert im Gewebe. Die Reak-

Digitized by Google

tion des Gewebes ist bei beiden Krankheitsgruppen von entzündlichem Charakter.

Wenn auch die Annahme, daß eine in ihrer Funktion gestörte endokrine Drüse durch ihre Wirkung auf vegetatives Nervensystem und Stoffwechsel die Krankheitsbilder hervorruft, besteht (s. Thyreoidea), so ist doch die korrelative Einstellung des endoglanulären Systems und dadurch bedingte pluriglanduläre Störung eher zu würdigen.

Es ist möglich, daß verschiedene Erkrankung des endokrinen Systems zur Produktion verschiedener toxischer Stoffe führt, die entweder Sklerodermie oder Atrophie hervorrufen könnten; theoretisch könnte auch ein Stoff je nach der Konstitution des Individuums, besonders seiner Haut einmal Atrophie (bei konstitutioneller Schwäche des elastischen Gewebes), das andere Mal Sklerodermie (stärkere Reaktion des kollagenen Bindegewebes) bewerten.

Die *unbedingte* Abhängigkeit von Angioneurosen und Trophoneurosen von dem Zustand endokriner Drüsen ist bisher nicht durch autoptische Befunde festgelegt; die Zahl derselben ist zu gering, und überdies sind die Befunde nicht immer gleichartig; dennoch aber spricht klinische Beobachtung des zeitlichen Zusammentreffens von Erkrankungen mit gesicherten endokrinen Krankheiten in vielen Fällen für einen Zusammenhang, wenn auch hier keine Regelmäßigkeit vorliegt. Die fortschreitende Entwicklung der Prüfung zur Erkenntnis des Status endokriner Organe und ihrer Abweichungen vom Normalen wird hier weiter bringen. Es ist nicht anzunehmen, daß die Erkrankungen sich nur von einem Punkt aus, eventl. der gestörten endokrinen Funktion, erklären lassen, sondern eher als die Folge komplexer Faktoren, unter denen die Konstitution sowohl der innersekretorischen Drüsen, wie des vegetativen Nervensystems als auch der Haut eine entscheidende Stellung einnehmen. Mittelbar über den Weg des Stoffwechsels entstandene schädigende Produkte dürften für die Entstehung von idiopathischer Hautatrophie und Sklerodermie in Betracht kommen, wobei der zeitweile entzündliche Charakter dieser Prozesse die Abwehrreaktion des Hautgewebes auf das die Homogenität störende Agens erkennen läßt.

Aussprache Herr *O. Rosenthal.*

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

A. Sicoli: **Dyshidroses vraies et pseudo-dyshidroses. (Echte Dyshidrosis und Pseudo-Dyshidrosis.)** Annales de Derm. et de Syph. Nr. 2. S. 69. 1924.

Das dyshidrotische Ekzem stellt ein Krankheitsbild dar, das durch Pilzinfektion hervorgerufen sein kann oder durch chemische Reize oder der eigentlichen von *T. Fox* im Jahre 1873 beschriebenen, wohl mechanisch bedingten Dyshidrosis angehört. Die einzige Therapie der letztgenannten Form sei eine zur Atrophie der Schweißdrüsen führende Strahlenbehandlung analog der Therapie bei Hyperhidrosis. *E. Zurhelle*-Bonn.

Ch. Laurentier: **Sur les anomalies cutanées associées à l'hypertrophie des parotides. (Über Hautveränderungen bei Hypertrophie der Parotiden.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 4.

Verf. sah bei 7 Fällen von angeborener Hypertrophie der Parotiden 2mal keine Hautveränderungen, 2mal Raynaud, 1mal Epidermolysis bullosa hereditaria, je 1mal Nävi- und Pigmentstörungen. Er denkt an endokrine Störungen. *Zurhelle*-Bonn.

G. Bertaccini: **Untersuchungen über die Beziehungen zwischen krinen-sympathischen Veränderungen und einigen Hautkrankheiten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei einigen Fällen von Ichthyosis, Vitiligo, Akroasphyxia symmetrica konnte *Bertaccini* keine Zeichen für eine Störung des endokrinen-sympathischen Systems feststellen; diese Zeichen fanden sich dagegen bei allen beobachteten Fällen von Alopecia areata.

Bei einem 9 jährigen Mädchen, bei welchem die pharmakodynamischen Prüfungen nicht vorgenommen werden konnten, fanden sich schwere und bei dem Alter ungewöhnliche Zahnveränderungen, welche man, wie *Jacqet* zuerst mitteilte, auf eine Reflexwirkung auf den Sympathicus beziehen konnte. Bei sechs anderen Fällen sprachen viele Anzeichen für eine bemerkenswerte Störung des vegetativen Nervensystems; bei drei Fällen fand sich Vagotonie, bei drei anderen sehr ausgesprochene Sympathikotonie; bei diesen letzten Fällen verursachte Thyreoidextrakt die anscheinend paradoxe Reaktion (Senkung des Druckes und Verlangsamung des Pulses), welche *Richard* und *Parisot* für absolut charakteristisch für den Hyperthyreoidismus halten. Klinische Anzeichen in diesem Sinne fehlten bei den Kranken; bei zwei Vagotonikern war die Reaktion eher im Sinne des Hypothyreoidismus. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Olga Eliascheff: **Vergetures linéaires symétriques du dos chez un tuberculeux. (Symmetrische Striae atrophicae des Rückens bei einem Tuberkulösen.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 6.

Es wird keine Überdehnung, sondern eine trophische Störung, vielleicht endokriner Art (Darier) angenommen. *Zurhelle*-Bonn.

Digitized by Google

E. R. Kellersberger: **A Case of Elephantiasis from the Belgian Congo.** Journ. Am. Med. Ars. 1924. Vol. 82. Nr. 15.

Kasuistik eines Falles von Elephantiasis des Skrotums.

Jos. Klein-Bonn.

Hempel u. *Sokolow:* **Über das Xanthoma tuberosum multiplex, verbunden mit Cholesterinurie und Aortitis.** Russki Westnik Dermatologie. 1924. Bd. 1. N. 2.

Bei einem 23 jähr. Kranken mit typischen Xanthomata, die im 13. Lebensjahr aufgetreten waren, konnte Cholesterinurie und ein Cholesterinnierenstein nachgewiesen werden, so daß Verf. die Xanthombildung auf letztere zurückführen. *A. Jordan*-Moskau.

Jader Capelli: **Über die „Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta" *Nicolas-Favre.*** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Als Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta beschrieben die in der Überschrift genannten beiden Autoren ein Krankheitsbild, welches mit einem kleinen an den Genitalien gelegenen Herde von meist herpetischem Typus beginnt und zu einer erst monoglandulären, dann polyglandulären regionären Lymphdrüsenerkrankung führt. Die Lymphdrüsenerkrankung entwickelt sich ganz allmählich, indem sich kleine multiple isolierte Eiterherde bilden. Die erkrankten Lymphdrüsen weisen histologisch einen eigenartigen Polymorphismus in der Zellzusammensetzung auf; man findet mittlere Mononukleäre, fixe Bindegewebszellen, junge und erwachsene Plasmazellen, große Mononukleäre, neutrophile, eosinophile und basophile Polynukleäre, und Riesenzellen. Mitten in diesem Gewebe finden sich eigenartige Bildungen: Gummoide Knötchen, bestehend aus einer zentralen granulierten käsigen Zone und einem dichten Wald von epitheloiden Zellen. Diese Knötchen wandeln sich nach und nach in Abzesse um; es finden sich auch rein epitheloide isolierte Herde, ähnlich den tuberkulösen und syphilitischen Herden, mit Riesenzellen von plasmoidalem und *Langhans*schem Typus. Die Wassermannreaktion ist bei den meisten Fällen negativ.

Jader berichtet über eigne Beobachtungen. Auch seine 5 Fälle gestatten auf Grund der klinischen und histologischen Untersuchungen und auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen das Krankheitsbild von den Lymphadenitiden bekannter Ätiologie zu trennen; doch sind noch weitere Untersuchungen erforderlich, um die Natur dieser eigenartigen Krankheitsform zu entschleiern. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

N. Tobias: **Lymphangiektatische Hypertrophie der Vulva bei einem einseitigen Nävus.** Arch. of Derm. 1923. Nov.

Beschreibung eines Falles dieser seltenen Kombination.

Schreus-Bonn.

A. Palvarini: **Lymphangitische und elephantiastische Erscheinungen an der Vulva.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Palvarini beschreibt 3 Fälle von elephantiastischen Bildungen an der Vulva. Der erste Fall betrifft ein Mädchen von 12 Jahren, der zweite Fall ein 21 jähriges Mädchen, der dritte Fall eine 42 jährige Prostituierte. Bei allen 3 Fällen handelt es sich um eine längere Zeit bestehende *Gonorrhöe*, auf die die elephantiastischen Wucherungen zurückzuführen sind. Die bei der dritten Patientin gleichzeitig vorhandene Lues spielt offenbar nur eine

Digitized by Google

unterstützende Rolle. Im Anschluß an seine kasuistischen Mitteilungen gibt der Verfasser eine Übersicht über die verschiedenen Formen der Elephantiasis der Vulva und beschreibt die histologischen Veränderungen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

F. P. Weber: **Eine Art Elephantiasis nostras in Gestalt einer diffusen Bindegewebshyperplasie in der Pubertät, wahrscheinlich auf skrophulös-tuberkulöser Grundlage.** Brit. journ. of dermat. a. syphilis, Bd. 35. Nr. 3.

Ein 23 jähriges, in England geborenes und stets in England lebendes Mädchen aus einer russisch-jüdischen Familie litt jahrelang an einer sehr ausgesprochenen Vergrößerung der Schamlippen, und zwar besonders der großen, deren Haut rauh und überstark gerunzelt war. Daneben bestand Anämie mit 39 % Hämoglobingehalt, Mitralstenose, inaktive Hilus- und Oberlappentuberkulose, rechts Vergrößerung und Verhärtung der rechten Leistendrüsen, Hyperplasie beider unterer Nasenmuscheln, vergrößerte Mandeln und Rachenwucherungen.

Anamnestisch bestand kein Rheumatismus; die Wa.-R. war negativ. Ein jüngerer Bruder litt früher an tuberkulöser Kniegelenkentzündung. 15 Monate nach der Exzision beider großen und des linken kleinen Labiums trat ein Rezidiv ein, bei dem u. a. das schon das erstemal größere linke Labium majus mehr als Apfelsinengröße erreichte. Mikroskopisch fand sich ödematöses Bindegewebe mit ziemlich dünnwandigen Gefäßen und einigen perivaskulären kleinzelligen Infiltraten, dagegen keine Lymphgefäßerweiterungen. Differentialdiagnostische Erwägungen werden auf Grund der Literatur angestellt und führen zur Annahme einer tuberkulösen Genese, obwohl insbesondere spezifisch veränderte Lymphknoten in der Nachbarschaft fehlen. *E. Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Jakowlew: **Odessaj. Lymphangiectasia cutis localis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 159.

Ausgebreiteter Ausschlag, in Gestalt von perlich-matt erglänzenden, glatten, derben Knötchen von länglicher Form und Erbsengröße auf dem Halse, der oberen Brust- und Rückenregion bei einem 18 jähr. Mädchen. Dem Ausschlag vorausgegangen war eine akute Schwellung der Gelenke, die mit Temperatursteigerung und einem Ödem des ganzen Körpers wie des Gesichts und der Extremitäten einherging. *Arthur Jordan*-Moskau.

Edith Otterström-Lund: **Ein Fall von Morbus Addison auf sekundär-luetischer Basis.** Acta dermato-ven. Bd. IV. 3.

Frische sekundäre Lues (indolente Drüsen mit Phimose, Kopfschmerzen, Periostitis tibiae) mit Dunkelfärbung der Haut, die allmählich zunahm, bei einem 33 jährigen Mann in sehr heruntergekommenem Allgemeinzustand. Diabetes broncé, Argyrie und As-Melanose sind auszuschließen, es blieb nur die Diagnose Addison übrig. Antiluetische, durch einen Ikterus etwas verzögerte Kur: Abnahme der Bronzefärbung und Besserung des Allgemeinzustandes. *Arthur Alexander*-Berlin.

V. Dumpert (Chirurg. Klinik Heidelberg): **Über das Zustandekommen der trophischen Hautveränderungen nach organischen Affektionen des Nervensystems.** M. m. W. 1924. Nr. 16.

Verf. zählt nur wenige Erscheinungen zu den sicher trophogenen, unter anderen die Störungen der Schweißsekretion und Blutgefäßinnerva-

Digitized by Google

tion und den Herpes zoster. Alles andere ist eine Folge des stark herabgesetzten Gebrauchs des verletzten oder motorisch gelähmten Gliedes. Verf. meint, daß die dieser Ansicht widersprechenden Selbstversuche von Rivers und Head nicht maßgebend sein können, da die Hautveränderungen wohl durch die zahllosen Sensibilitätsuntersuchungen hervorgerufen sind. Die Zunahme der Nagelkrümmung erkläre sich aus der Atrophie der Fingerbeere infolge mangelnden Gebrauchs. Ohne Fingerbewegung sei eine genügende Durchblutung der Hände undenkbar.

Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Kamanin (Kursk): **Zur Pathogenese der Hautaffektionen nach Schädigung und Erkrankung der Nerven.** Russki Westnik Dermatologie 1924. Bd. I. S. 497.

Verf. beobachtete folgende Veränderungen: a) ein Geschwür des kleinen Fingers nach Ulnarisverletzung, b) Mal perforant du pied nach Peroneusverletzung, c) ein Geschwür der Fußsohle nach Ischiadicusverletzung, d) abgegrenzte Atrophie auf dem Gesäß nach Hg-Einspritzung; e) Hautgangrän nach Neuralgie des N. femoralis, f) einen Naevus zoniformis auf Grund einer neurofibromatösen Geschwulst, nach Erkrankung des Nerv des betreffenden Bezirks.

Arthur Jordan-Moskau.

B. Lipschütz **Beitrag zur Kenntnis der Ätiologie der Warze (Verruca vulgaris).** Wien. Kl. W. 1924. Nr. 12.

Ausgedehnte Untersuchungen veranlassen den Verf. anzunehmen, daß die Erreger der Warzen, ebenso wie die des Herpes zoster, in die Karyooikongruppe der Chlamydozoa-Strongyloplasmen gehören. In den jüngsten Entwicklungsstadien der Warzen, aber nur in diesen, findet man besonders in der Hornschicht große, stark geschwellte Zellen, deren Kerne homogene, intensiv mit basischen Farbstoffen gefärbte Einschlüsse enthalten. Auf Grund vergleichender Untersuchungen hält L. diese Einschlüsse für spezifische Reaktionsprodukte des Zellkernes auf das filtrierbare, nukleotrope Virus der Warze. In den späteren Entwicklungsstadien der Warzen gehen diese Kerneinschlüsse bei den nachher erfolgenden Veränderungen des krankhaften Gewebes zugrunde.

Krüger-Charlottenburg.

Fabry: **Zur Frage des Teerkrebses.** Med. Klin. 1924. Nr. 1.

Bei Brikettarbeitern werden häufig besonders an den unbedeckten Körperstellen kleine Teerwarzen beobachtet, die, wenn sie nicht restlos durch Exzision oder Kaustik beseitigt werden, maligne entarten können. Als Schutz wird Einfetten der Haut mit Salben empfohlen.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Gian Angelo Ambrosoli: **Hauthorn und Epitheliom auf Lupus vulgaris.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Bei der jetzt 66 jähr. Patientin *Ambrosolis* bestand seit 24 Jahren ein Lupus vulgaris des Gesichts, der *nie behandelt* war. Seit einem Jahr hat sich in dem befallenen Gebiete ein Hauthorn und ein Epitheliom entwickelt. Der Verfasser nimmt an, daß das tuberkulöse Gift des lupösen Prozesses veränderte Ernährungsbedingungen an den Epidermisschichten veranlaßt und als Reiz auf das Epithel gewirkt hat. Zunächst kam es zu einer einfachen epithelialen Hyperplasie, dann einer lebhafteren epithelialen

Digitized by Google

Hyperplasie mit atypischen Charakteren der einzelnen Zellen, dann zu einer oberflächlichen und vegetierenden epithelialen Form (Cornu cutaneum), schließlich zu einem tiefen kankroiden Epitheliom. Der Fall stellt auf Grund der histologischen Untersuchungen des Verfassers einen Beitrag zum Studium der Beziehungen zwischen den chronischen entzündlichen Prozessen tuberkulöser Natur und der epitheliomatösen Entwicklung dar; er erklärt in befriedigender Weise den pathogenetischen Mechanismus des Lupuskarzinoms als eine Umbildung, eine durch den tuberkulösen Prozeß selbst begünstigte Abweichung; es ist nicht erforderlich, das Lupuskarzinom als eine besondere Art des Narbenkarzinoms oder als ein Röntgenepitheliom aufzufassen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Sergo Minami-Tokio: **Lupus erythematodes und Karzinom.** D. W. Bd. 78. Nr. 8.

Verfasser beobachtete in der *Riehl*schen Klinik in Wien einen 28 Jahre alten Patienten mit schmetterlingsförmig im Gesicht angeordneten Lupus erythematodes und einen im Bereich der Nasenwurzel liegenden gut markstückgroßen teilweise ulzerierten Herd, der bis ½ cm über das Hautniveau prominiert und eine unebene, papilläre Oberfläche besitzt. Die Konsistenz der Ränder ist hart und derb. Histologisch Karzinom. Bisher 14 einwandfreie Fälle in der Literatur beobachtet. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Martinotti: **Über den Naevus anaemicus.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Der 41 jähr. Patient weist auf der rechten Thoraxseite eine Anzahl weißer Flecke auf; er gibt an, daß, als er im Alter von 5 Jahren ein kaltes Bad nahm, diese Flecken auf der hyperämischen Haut entstanden sind; sie veranlassen von Zeit zu Zeit einen leichten Juckreiz. Es handelt sich um im Mittel linsengroße Flecke, teils isoliert, teils konfluiert, dann mit zyklischen Rändern. Die Umgebung weist eine leichte Hyperämie auf, bei Reibung wird die Umgebung noch hyperämischer, so daß dann die weißen Flecke noch deutlicher hervortreten. Histologisch findet man nur eine Verringerung der Blutgefäße sowohl in den oberflächlichen Schichten wie in der Tiefe; selten sind die großen tiefen Gefäße; die in der Kutis weisen im allgemeinen kapilläre Struktur auf. Es handelt sich demnach um einen der sogenannten Naevi anaemici.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

L. Spillmann et + *P. Michon:* **Les myomes cutanés. (Die Hautmyome.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 4.

Kasuistik. Literaturübersicht. *Zurhelle*-Bonn.

Memorski: **Ein Fall von Granuloma annulare.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 691.

Die verhältnismäßig spärliche Anzahl von Beobachtungen von annulärem Granuloma wird durch einen weiteren Fall vermehrt, der bei einer 30 jähr. Hausfrau auf dem rechten Handrücken auftrat. Ringförmige Anordnung flacher Knötchen sprachen für diese Diagnose, trotz leichter Schuppung und zarter Andeutung von Atypie im Zentrum. Letztere Momente konnten höchstens für eine gewisse Atrophie angesehen werden. Histologisch handelte es sich um einen chronischen Entzündungsprozeß ohne Vorhandensein epitheloider Zellen. Tuberkulose lag nicht vor. Heilung durch Radiumbestrahlung. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

E. Paillet: **Paraffinomes ou pseudo-tumeurs fibro-conjonctives consécutives aux injections d'huiles minérales, (Paraffinome oder fibröse Pseudotumoren nach Injektion von Mineralölen).** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 7.

Beschreibung dreier Fälle von Paraffinomen am Oberschenkel mit Schilderung und Abbildung der mikroskopischen Befunde: Öltropfen, die von riesenzellähnlichen Gebilden umgeben sind. In den Zwischenräumen Bindegewebe mit Lymphozyten, epitheloiden Zellen und Plasmatozyten. Bei der chemischen Untersuchung betrug das Gewicht der gewonnenen öligen Flüssigkeit 12 bis 15 % des frischen Tumors. Die Behandlung besteht in der Exstirpation, wobei man sich über die Größe der Tumoren keiner Täuschung hingeben darf, wenn man Rezidive verhüten will. Vor allem aber sind bei Kampfer-, Hg-, Bi-Präparaten Mineralöle zur Injektion zu vermeiden. *Zurhelle*-Bonn.

H. Kunz-Zürich: **Zur Pathogenese der Fibrome.** D. W. Bd. 79, 28.

In der Schultergegend eines 5 Monate altes Mädchens fand sich im Zentrum einer Teleangiektasie ein Fibrom, also eine Kombination des Fibroms mit einer Geschwulst, die fast allgemein als Prototyp eines Hämatoms aufgefaßt wird. Wir müssen denn wohl auch das Fibrom als Produkt einer fehlerhaften Anlage betrachten.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Chatellier: **Pseudo-lymphome cervical de nature naevocarcinoma. teuse chez un nourrisson. (Cervicales Pseudolymphom, vorgetäuscht durch ein Naevocarcinom, bei einem Säugling.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. N. 6.

9 Monate altes Kind mit großem Tumor am Halse. 2 Monate vorher Exzision eines Naevus am Halse. *Zurhelle*-Bonn.

H. W. Siemens (Hautklinik München): **Über die Ursachen der Muttermäler.** M. m. W. 1924. Nr. 35.

Gegenüber der Kritik *Meirowskys* bleibt *S.* bei seinen Behauptungen und stellt fest, daß *M.* nunmehr gleichfalls den Nävi eine sehr große Paravariabilität zuerkennt und damit seine Nävustheorie schon sachlich aufgegeben hat. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. W. Siemens (München): **Die Ätiologie der Muttermäler. Schlußwort.** M. m. W. 1924. Nr. 39.

Durch die Anerkennung der weitgehenden Identität der eineiigen Zwillinge hat *Meirowsky* die Richtigkeit der *Siemens*schen Nävustheorie zugegeben. *S.* hält sich auch fernerhin für berechtigt zu der Annahme, daß die unsymmetrischen Muttermäler zum mindesten in der Regel paratypisch bedingt sind, da *Meirowsky* experimentelle Beweise für asymmetrische Nävusanlagen nicht beibringen konnte. Die Anerkennung einer zum Teil paratypischen Genese der Nävi bedeutet die Aufgabe der Voraussetzungen der *Meirowski*schen Nävustheorie. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Meirowsky (Köln): **Über die Ursachen der Muttermäler.** M. m. W. 1924. Nr. 35.

Siemens hat alle unterlinsengroßen Nävi spili unberücksichtigt gelassen, ferner unberechtigterweise die völlige Übereinstimmung der Erb-

Digitized by Google

anlagen eineiiger Zwillinge angenommen. Nach *Bauer* verhalten sich dagegen Eineier wie rechte und linke Körperhälfte, so daß bei beiden a priori nicht der gleiche Nävus zu erwarten ist. Ferner hat er die Manifestationsbreite der Nävi außer Betracht gelassen, infolge deren eineiige Zwillinge nicht denselben Nävus aufzuweisen brauchen. Für seine idiotypische Theorie bringt *M.* 3 neue Beispiele von Vererbung eines Nävus an derselben Körperstelle. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

F. Lenz (München): **Zur Frage der Erblichkeit der Muttermäler.** M. m. W. 1924. Nr. 39.

Der von *Siemens* ausgesprochene Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose eines familiär gehäuft auftretenden erhabenen pigmentierten Nävus ist durchaus unberechtigt; mithin sind auch seine Folgerungen hinfällig. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Meirowsky (Köln): **Die Ätiologie der Muttermäler.** M. m. W. 1924. Nr. 39.

M. faßt noch einmal alle Momente zusammen, die gegen eine völlige Erbgleichheit eineiiger Zwillinge sprechen. Er nimmt eine allgemeine Erbdisposition zur Nävusbildung an, die hinsichtlich ihrer Ausdehnung paratypischen Einflüssen unterworfen ist. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

L. Cady: **Ein Fall von generalisierten Steatomen.** Arch. of Derm. Jan. 24.

Ein 69 jähriger Mann bemerkte seit 8 Jahren Entwicklung von Knoten in der Haut. Bei der Untersuchung fanden sich 140 Geschwülste, die zunächst an Neurofibromatose oder multiple Lipome erinnerten. Die Biopsie ergab obige Diagnose. Verfasser findet nur 7 derartige Fälle in der Literatur beschrieben. *Schreus*-Bonn.

D. Davis: **Kokkidiogenes Granulom.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Beschreibung eines seit 12 Jahren bestehenden Falles. Beide Füße waren bereits amputiert. Ulzerationen bestanden noch an den Armen. Die alten Läsionen zeigten Heilungstendenz unter starker Vernarbung; neue erscheinen an anderen Körperstellen (Verbreitung auf dem Blutwege wahrscheinlich). Haut, Muskeln, Sehnen und Knochen sind befallen, die Eingeweide frei. Züchtung von Coccidioides immitis gelang, ebenso Komplementablenkung mit konzentrierter Kultur als Antigen. Agglutination negativ. Übertragung auf Meerschweinchen möglich.
Schreus-Bonn.

C. Borelli: **Pseudogranuloma der behaarten Kopfhaut.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei *Borellis* 50 jährigem Patienten begann die Affektion vor 6 Monaten. Auf dem behaarten Kopfe sitzen zahlreiche Knoten meist von Erbsengröße, aber auch größere von halbkugeliger, auch konischer Form, teilweise auch abgeplattet; die Haut ist an einzelnen Stellen haarlos und bald rot, bald weißlich verfärbt, teils von harter und fibröser Konsistenz, teils weich und hie und da fluktuirend. Die Knoten stehen teils isoliert, teils sind sie zu Gruppen und Strängen angeordnet. Mikroskopisch und kulturell ließen sich Pilze nicht nachweisen. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Anordnung von Infiltraten um die Haarfollikel und auch eine Beteiligung derselben an dem Prozesse. Das Pseudogranulom ist also

Digitized by Google

als chronische Follikulitis und Perifollikulitis anzusprechen, wobei die Veränderungen langsam zur Bildung der Knoten geführt hatten. Ein ganz ähnlicher Fall wurde von *Pini* auf der 17. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermat. und Syph. vorgestellt. Die Abheilung erfolgte leicht und schnell lediglich durch örtliche Behandlung.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

M. Truffi: **Verrukoide Veränderungen der menschlichen Haut nach Steinkohlenteer.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Beobachtungen, daß therapeutische Anwendung von Steinkohlenteer zu Hauterscheinungen führen können, wie man sie bei Versuchstieren gesehen hat, liegen noch nicht vor. Bei dem Patienten *Truffis*, einem 80 jährigen Manne, wurden wegen eines diffusen Ekzems über mehr als 1½ Jahre Steinkohlenteerapplikationen angewendet. Diese veranlaßten erhabene infiltrierte Herde mit verrukoider Oberfläche. Die histologische Untersuchung ergab eine ausgesprochene Hyperplasie des Retikulums mit den Charakteren einer einfachen Akanthose mit oberflächlicher Parakeratose. Nach Aussetzen der Teerapplikationen gingen diese Herde langsam zurück, ohne daß eine Hautatrophie zurückblieb.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Görl und *Voigt:* **Zur Ätiologie der Spontankeloide.** M. m. W. 1924. Nr. 15.

Mitteilung einer Selbstbeobachtung: Bei mangelnder Magensäure erschien zweimal ein Keloid von Erbsengröße am Unterarm, um sich nach Eintritt regelrechter Säureverhältnisse jedesmal zu einer weißen, dunkelrandigen Narbe zurückzubilden. *Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

L. Martinotti: **Interessante Beobachtung von multiplen bilateralen symmetrischen Zysten am Halse.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Bei der zurzeit 66jährigen Frau traten vor 15 Jahren zu beiden Seiten des Halses kleine hemisphärische Erhebungen auf, zuerst von Stecknadelkopfgröße, weißlich oder gelblich, welche schließlich Reiskorngröße erreichten, um dann entweder stationär zu bleiben oder mit Hinterlassung einer kleinen, weißen, punktförmigen Depression zu verschwinden. Die Knötchen sitzen symmetrisch; bei Anstechen entleert sich eine gelbliche käsige Masse. Die histologische Struktur ähnelt der des Epithelioma adenoides cysticum von *Brooke*. Auch die Rückbildung der Zysten mit Bildung von Riesenzellen ist identisch mit einer Entwicklung, wie sie *Martinotti* bei einem typischen Falle der *Brooke*schen Krankheit beobachtet hatte. Die Zysten scheinen von in der Kutis zusammengedrängten Epithelzapfen ihren Ausgang zu nehmen. Der Verfasser erklärt den Fall für eine zystische Form der *Brooke*schen Krankheit mit der einfachen Bildung von Zysten ohne basozelluläre Bildungen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

A. Pasini: **Hidroadenoma eruptivum (Celluloma epitheliale eruptivum).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Pasini beschreibt 2 Fälle der von *Jacquet* und *Darier* als Hidradénome éruptive bezeichneten Eruption. Der 1. Fall betraf einen 21jährigen Mann, der 2. eine 42jährige Frau. Bei beiden bestanden die Veränderungen seit der ersten Jugend und saßen auf Brust, Hals und Gesicht. Histologisch fanden sich als charakteristisch mehr oder weniger große kompakte Zell-

Digitized by Google

züge, teils ausgefüllte, teils solche mit zystischen Hohlräumen; die Bindegewebsbündel in dem befallenen Gebiete hatten ihre Individualität verloren und nahmen ein eher homogenes Aussehen an; das elastische Gewebe war fast geschwunden. Bei starker Vergrößerung ließen sich an den Zellen der Stränge die fundamentalen Charaktere der Epidermisepithelzellen feststellen, und man konnte ersehen, daß es sich weniger um Zysten als um Pseudozysten handelte, die wahrscheinlich durch eine hydropisch-muköse Degeneration der zentralen Zellen der kompakten Stränge entstanden waren. Bei dem zweiten der Fälle konnte *Pasini* den Zusammenhang eines epithelialen kompakten Stranges mit der bekleidenden Epidermis feststellen, von der sie sich in der Form eines Schweißdrüsenausführungsganges löste. *Pasini* nimmt im Einklang mit *Darier*, *Unna* und *Jacquet* an, daß die Veränderungen durch eine Entwicklungshemmung zustande kommen; diese befällt gleichzeitig die ektodermalen und mesodermalen Elemente der Haut; er nimmt an, daß die Bezeichnung „Celluloma epitheliale benignum" die geeignetste wäre. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

W. Flaskamp: **Zur Klinik und Pathologie in der Akanthosis nigricans.** D. m. W. 1924. Nr. 35.

Dieser neoplasmogenen Dermatose liegt fast regelmäßig ein Karzinom innerer Organe, meist des Magen-Darm-Traktus oder der Abdominalorgane, zugrunde. Die in bisher wenigen Fällen erzielten Erfolge (operative oder strahlentherapeutische) werden durch Detoxikation des Gesamtorganismus nach Beseitigung des Karzinoms erklärt. *O. Dittrich*-Kiel.

Alfred Eliassow-Frankfurt a. M.: **Über eine ungewöhnliche Form des Hautkarzinoms nebst Bemerkungen über seine Genese.** D. W. Bd. 78, 13.

Es handelt sich um eine sonst gesunde Frau im 6. Dezennium, bei der sich im Laufe von fast 2 Jahrzehnten neben einer großen Zahl von gewöhnlichen Verrucae seniles zahlreiche Hauttumoren entwickelten, die anfangs klinisch gleichartig verliefen. Während die meisten derselben nur eine mäßige Größe erreichten, entstand aus einem (Gesäß) ein großer ulzerierender und infiltrierend in die Umgebung fortwuchernder Tumor. Dieser erweist sich histologisch als Karzinom, jene als benigne Epitheliome. Letztere bilden sich auf Röntgen-Radiumbehandlung vollständig zurück, das Karzinom jedoch nur sehr zögernd. Verf. faßt das Krankheitsbild auf als multiple Epitheliome, wahrscheinlich auf der Basis der Nävi entstanden. Durch den Reiz des kratzenden Fingers hat sich einer dieser Tumoren zum Krebs entwickelt (Gesäß). *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Martinotti: **Neuer Beitrag zum Studium der Bowenschen Krankheit in Beziehung zu den anderen oberflächlichen epitheliomatösen Formen der Haut.** Giorn. ital. del. ma. ven. 1924. H. 2. S. 176.

Wertvolle kasuistische Beiträge zur Klinik und Histologie der *Bowen*schen Krankheit geben *Martinotti* Veranlassung, die Beziehungen dieser Epitheliomform zu den anderen oberflächlichen Epitheliomen der Haut kritisch zu beleuchten. Nach *M.* besteht zwischen allen diesen flachen, narbenbildenden oberflächlichen Formen, der *Bowen*schen Krankheit, *Dariers* Epithelioma pagetoides, *Littles* Epithelioma erythematoides benignum, manchen Fällen von Ulcus rodens, die nicht im Gesicht lokalisiert sind, Fällen von *Paget*scher Krankheit mit Sitz außerhalb der Mammae

Digitized by Google

und der Genitalien, eine klinische Verwandtschaft: oberflächlicher Charakter, Benignität, sehr chronischer Verlauf, häufig Multiplizität der Herde — sehr häufig sind auch strukturelle Verwandschaften; es ist also berechtigt, alle diese Formen in die eine Gruppe der oberflächlichen Epitheliome der Haut zusammenzufassen. Die Schwierigkeit beginnt aber dann, wenn man diese große Gruppe in Unterabteilungen abzugrenzen versucht; man könnte der *Bowen*schen Krankheit die Formen mit Dyskeratose und Flecken mit lentikularem oder diskoidem Charakter, dem *Little*schen Typus die Herde von erythematösem Aussehen, dem Epithelioma pagetoides die atrophischen Flecke mit filiformem Rand, dem Ulcus rodens die Herde mit Tendenz zur serpiginösen Ulzeration, zur spontanen partiellen Narbenbildung mit dem klassischen aufgeworfenen Rande zuschreiben. Aber alles das sind Feinheiten, welche oft nicht erhebbar sind. Eine weitere Schwierigkeit besteht, wenn man versucht, den Krankheiten von *Bowen* und *Paget* als differentielles Moment das präkanzeröse Stadium zuzuschreiben. Man steht dann vor der Frage, ob es überhaupt ein primäres Epitheliom gibt; denn auch bei den experimentellen Epitheliomen sieht man eigenartige Zustände, welche Ähnlichkeit mit den präkanzerösen Stadien haben, und *Bloch* und seine Mitarbeiter konnten dyskeratotische Veränderungen künstlich hervorrufen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

G. Piccardi: **Multiple maligne Hautepitheliome bei einem jungen Individuum.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei der 33jährigen Patientin *Piccardi*s waren vor 10 Jahren an der Augenbrauengegend kleine indolente stecknadelkopfgroße Tumoren aufgetreten, welche zum Teil nach und nach bis zu Erbsengröße gewachsen waren, während hie und da im Gesicht neue Tumoren hinzutraten. Einige der älteren Tumoren zeigten oberflächlichen geschwürigen Zerfall. Rezidiv nach Zerstörung der Tumoren durch den Thermokauter. Einer der Tumoren nahm Mandarinengröße an; er wurde durch Röntgenbestrahlungen in keiner Weise beeinflußt. Histologisch wurde ein Epitheliom von basozellulärem Typus festgestellt.

Piccardi weist darauf hin, daß in den letzten 20 Jahren die malignen Tumoren und insbesondere die Karzinome erheblich zugenommen haben und häufiger in früheren Jahren erscheinen, als das bisher beobachtet wurde. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Haebler-Würzburg: **Über die präkanzerösen Erkrankungen.** M. m. W. 1924. Nr. 5.

Es gibt nur wenig Haut- und Schleimhautkrebse, bei denen sich ein präkanzeröses Stadium nicht nachweisen läßt. — Zur Frage, ob immer oder in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aus den Vorerkrankungen Karzinom entsteht, findet sich eine Statistik nur für das Ulcus cruris (*Nobl*), nach der etwa auf 200 Unterschenkelgeschwüre ein Karzinom auf Geschwürs- oder Narbengrundlage vorkommt.

H. unterzieht auch die anderen häufigeren Krebserkrankungen einer Durchsicht und beweist, daß die präkanzerösen Erkrankungen nicht absolute Vorbedingung für den Krebs sind, und daß bei weitem nicht immer aus ihnen Krebs entsteht, daß sie aber als Locus minoris resistentiae aufzufassen sind, der, solange man das eigentliche ätiologische Moment der Karzinomentstehung nicht kennt, möglichst radikal zu operieren ist.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Kaj Baagöe: **Prurigo Besnier bei Asthma.** Ugerkrift f. Laegr. 1924.

Verf., der besonders mit den Kutanreaktionen bei Asthma arbeitet, hat gefunden, daß ein Zusammentreffen von Asthma und *Besnier*scher Prurigo sehr häufig ist. Von 15 Kindern mit dieser Prurigo hatten 13 Asthma, von 67 Asthmatikern hatte ungefähr ein Fünftel Prurigo. Bei den Prurigopatienten wurde eine positive Kutanreaktion immer gefunden gegen verschiedene Eiweißstoffe. Die *Besnier*sche Prurigo muß als eine anaphylaktische Reaktion aufgefaßt werden. *A. Kißmeyer.*

S. Pawlow: **Über Prurigo.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. 1. Nr. 2.

Die Untersuchung der Hautreflexe bei 7 Pruriginösen ergab stets Fehlen des Plantar-, zuweilen auch des Bauchreflexes, was Verf. als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei dieser, doch nicht immer klinisch leicht zu diagnostizierenden Krankheit ansieht, dem er den Namen *T. Pawlow*sches Symptom gibt, da letzterer zuerst auf dasselbe aufmerksam gemacht hat. *A. Jordan*-Moskau.

P. Jourdanet: **Contribution à l'étude du prurit. (Beitrag zum Studium des Pruritus.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 5.

Untersuchuugen darüber, daß Jucken an einer bestimmten Körperstelle, Juckreiz an einer anderen, z. T. weit entfernten Stelle derselben Körperseite auslösen kann, wofür ein Reflex des Sympathicus angenommen wird. *Zurhelle*-Bonn.

P. Werner: **Zur Frage des Pruritus vulvae.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 13.

Beim essentiellen Pruritus ist in der letzten Zeit von den meisten Kliniken die Röntgenbestrahlung der Vulva als die Therapie der Wahl empfohlen wurden. An der Wiener Klinik waren die Resultate mit dieser Methode, ganz gleichgültig, ob mit weichen oder harten Strahlen gearbeitet wurde, nicht günstig. Dagegen konnte bei Sichtung des Materials festgestellt werden, daß bei 47 von 51 Fällen der Pruritus eintrat, als es zu einer Störung des innersekretorischen Systems, besonders der Ovarien, kam. (Klimakterium, Gravidität, Hypomenorrhöe.) Versuche mit Reizbestrahlungen der Ovarien, Hypophyse, Thyreoidea versprechen bei den ersten beiden Aussicht auf Erfolg, da es hiermit gelang, Fälle, die sich der direkten Bestrahlung der Vulva gegenüber refraktär verhielten, zur Heilung zu bringen. *Krüger*-Charlottenburg.

A. Crosti: **Beobachtungen über einen Fall von Psorospermosis follicularis vegetans (Dariersche Krankheit).** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Mitteilung eines typischen Falles von *Darier*scher Krankheit. Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß die Patientin gleichzeitig an einem akuten Ekzem litt, welches in immer neuen Schüben auftrat, und wodurch die Hauterkrankung ein anormales Aussehen bekam. *Crosti* erinnert an andere Fälle von Darierscher Erkrankung, bei denen die verschiedensten Erscheinungen von exsudativem oder produktivem Typus gleichzeitig bestanden oder vorausgegangen waren. Er faßt diese Vorkommnisse als unmittelbare pathogenetische Reize auf, welche zwar in verschiedener Form auftreten können, aber welche immer zu einem dyskeratorischen Zustande führen; dieser ist der Ausdruck einer kongenital dystrophischen Haut und das Hautsymptom der Krankheit, welche unter dem Namen *Dariers* geht. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

F. P. Weber: **Die mykotische Form des Bromoderms und Jododerms, Gesichts-, Rachen- und Mundödem und Anschwellung der Schild- und Speicheldrüsen bei Jod-Überempfindlichkeit.** Brit. journ. of. derm. a. syph. Bd. 35. Nr. 5.

Symptomatisch gibt *W.* gegen die genannten Halogen-Exantheme Arsen in kleinen Dosen und einer Anregung *Hübschmanns* folgend, 3 mal 1,0 Calcium lacticum. Er referiert kurz die prägnantesten Fälle der Literatur und bringt dann die ausführlichen Krankengeschichte von zwei Bromoderma- und 3 Jododerma-Patienten, die aber keine Besonderheiten bieten. Ein Sammelbericht über das durch die Muttermilch bei dem Säugling hervorgerufene Bromoderma bei Verschontbleiben der Mutter schon wenige Tage nach der Geburt bildet den Schluß des ersten Teiles. Im zweiten Abschnitt wird die Ödembildung und Drüsenhypertrophie beim Jodismus auf Grund eigener und fremder Fälle besprochen. Das Ödem des die Augenhöhle umgebenden lockeren Bindegewebes ist als Jodismussymptom noch ziemlich bekannt, besonders anfällig zeigen sich hierfür schwächliche, kachektische Personen. Zuweilen tritt aber auch eine Schwellung des ganzen Gesichtes einschließlich der Augenlider mit Reizung der Bindehäute, Ödem der Rachenschleimhaut und der Glottis mit seinen alarmierenden Symptomen und eine Anschwellung des Mundbodens (in einem Falle von gleichzeitiger Alveolarpyorrhöe und einer Urticaria trunci et capitis ex jodismo, der Adrenalininjektionen wenig gebessert werden konnte). Die Schwellung der Parotis und der Unterkieferdrüsen ist vielleicht eine Folge der in diesen Organen vor sich gehenden Jodausscheidung. Daß eine weiche Schwellung der Thyreoidea beim Jodismus (nach *Passini* auch beim Bromimus) eintritt, nimmt unter Berücksichtigung der großen Rolle der Schilddrüse im Jodstoffwechsel nicht wunder. Sie kann von einem Basedowoid oder auch einem echten Basedow begleitet sein, der zuweilen auch unter Fieber verläuft. *Tschuschke*, Berlin-Steglitz.

Ranschoff-Lüneburg: **Nirvanolexanthem der Genitalien.** Kl. W. 1924. Nr. 16.

Nach 0,3 bis 0,6 Nirvanol Pruritus scroti sowie einige leicht erhabene rote Flecke auf der Glans und im Sulcus coronarius, die nach kurzem Nässen bald eintrockneten. Derselbe Patient nahm etwa 1½ Jahre später 0,3 Nirvanol und bemerkte 2 Tage später eine Rötung von Skrotum und Penis, aber kein Ödem. Tags darauf zeigten sich Papeln an der Glans, Verklebung des Orificium urethrae, Schmerzen beim Urinieren und Juckreiz. 6 Wochen später traten sofort nach Einnahme von wiederum 0,3 Nirvanol die gleichen Erscheinungen auf, so daß die Pathogenese klargestellt ist. Die Steigerung der Erkrankungsform läßt auf eine Anaphylaxie schließen. Der Kranke zeigte sonst keine Idiosynkrasie gegen Narkotika oder Antipyretika. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. Frank Wangh-Chicago: **Bromid Eruption Due to Bromo-Seltzer.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 20.

Nach längerem Genuß von Brom trat bei einem 40jährigen Mann typische Bromakne in Gesicht, Brust und Rücken auf; an beiden Unterschenkeln bildeten sich große krustöse Ulzera. Daneben bot der Patient die charakteristische blau-zyanotische Farbe der Azetanilidvergiftung. Das Präparat enthielt: Bromkal. 10,53%, Azetanilid 4,58%, Koffein 1,2%. *Jos. Klein*-Bonn.

Digitized by Google

E. Zeisler-Chicago: **Dermatitis Venenata from the Lacquer on the Boxes of Mah-Jongg Sets.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 6.

Toxische Dermatitis analog dem klinischen Bilde einer Vergiftung mit Rhus toxicodendron nach Berührung eines Mah-Jongg-Spielkastens. Vom Kasten abgeschabter und auf gesunde Haut gebrachter Lack ruft nach 24 Stunden eine vesikulöse Dermatitis hervor. *Jos. Klein*-Bonn.

Osc. L. Lewin-NeuYork: **Dermatitis Venenata from the Lacquer on the Boxes of Mah-Jongg Sets.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 6.

Toxische Dermatitis, entstanden nach Berührung eines lackierten Mah-Jongg-Spielkastens. Der Lack wird hergestellt aus einem Extrakt von Rhus vernix, einer japanischen Pflanze. *Jos. Klein*-Bonn.

J. Macleod: **Lupus erythematosus.** Arch. of Derm. Jan. 24.

Der Lupus erythematosus ist keine pathologische Einheit, sondern wird durch verschiedene toxische oder septische Ursachen hervorgerufen. Disponierend wirken Schwäche der Haut; die Lokalisation bedingen Spannungen der Haut über Knochen oder Knorpel. Die auslösende Ursache sind Toxine, ausgehend von schlechter Funktion eines erkrankten Organes oder septischen Herden. Zusammenhang mit Tuberkulose ist unbewiesen.
Schreus-Bonn.

J. W. van der Valk-Amsterdam: **Über Lupus erythematodes acutus d'emblée.** Acta dermato-vèn. Bd. III, 1—2.

Erörterung eines Falles aus dem Jahre 1924, der tödlich verlief, und eingehende Besprechung eines zweiten, neuerdings beobachteten, der, trotzdem er mit Bronchopneumonie und Nephritis kompliziert war, in Genesung ausging. Besprechung der Literatur. Verf. macht darauf aufmerksam, daß alle 4 Fälle von Lupus erythematodus acutus, die er gesehen habe, mit einer sehr starken Pediculosis capitis behaftete gewesen seien. Er wirft daher die Frage auf, ob es nicht vielleicht möglich wäre, daß eine hochgradige Pediculosis capitis, die nur selten bei Männern angetroffen wird, in unmittelbarem oder mittelbarem Zusammenhange mit dem Lupus erythematodes stehe. Er weist dabei darauf hin, daß der akute L. e. nur sehr selten beim Manne beobachtet wird. *Arthur Alexander*-Berlin.

P. O'Leary, **Dermatologische Zeichen der Rattenbißkrankheit.** Arch. of Derm. März 1924.

Ausführliche Beschreibung der in der dermatologischen Literatur bisher wenig berücksichtigten Symptome. Mitteilung zweier Fälle, von denen aber nur der erste anamnestisch sichergestellt ist und auf Salvarsan prompt abheilte. Spirochaeta morsus muris wurde nicht gefunden.
Schreus-Bonn.

M. Truffi: **Lupus erythematosus bei drei Schwestern.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Die interessante Beobachtung von *Truffi* betrifft 3 Schwestern mit dem eigenartigen Vorkommen eines familiären Lupus erythematosus. Bei Fall I, jetzt 49 Jahre alt, besteht die Dermatose seit 11 Jahren. Befallen ist die Nase; leicht positive Kutistuberkulinreaktion. Fall II. 47 Jahre. Lupus eryth. seit 17 Jahren. Befallen ist der Nasenrücken, beide Wangen und der Fingerrücken. Fall III. 41 Jahre. Erkrankt seit 4 Jahren. Befallen ist der Nasenrücken und die r. untere Palpebra.

Digitized by Google

Alle 3 Schwestern gehören einer gesunden Familie an und haben auch gesunde Kinder. Keine weist oder wies Zeichen von Tuberkulose auf. Bei der ersten bestand eine leichte Bronchitis, bei der zweiten Zyanose und Ödem der Finger mit Tendenz zu Erfrierungen.

Auffallend ist, daß die meisten Fälle, die der Autor zu sehen bekam, aus dem äußersten Zipfel der Riviera ligure di ponente stammen; er hat nie so viel Fälle von Lupus erythematosus gesehen wie gerade aus dieser Gegend. Auch die 3 Schwestern stammen aus der Gegend von San Remo.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

W. Guy: **Die Ätiologie der papulonekrotischen Tuberkulide.** Arch. of Derm. Dez. 1923.

Es wird die Theorie aufgestellt, daß Effloreszenzen vom Typ der papulonekrotischen Tuberkulide in gewissen Fällen hervorgerufen werden können durch schwach virulente pathogene Keime verschiedener Art, die von irgendwelchen Infektionsherden resorbiert werden. Lokalisation und Form der Effloreszenzen sind abhängig von Zirkulationsstörungen und herabgesetzter Widerstandsfähigkeit. *Schreus*-Bonn.

Resnikow: **Zwei Fälle von bakteriologisch nachgewiesener Milzbrandpustel.** Wratschetasja Delo. 1924. Jg. 7. S. 292.

Von den 2 beschriebenen Fällen bot der eine klinisch nichts Besonderes dar, der andere dagegen verlief ungewöhnlich. Ein Kollege, Chirurg, bemerkte bei sich am Zeigefinger eine Schwellung, auf die er nicht achtete und 3 große Operationen ausführte. Nach der letzten trat Schüttelfrost mit nachfolgendem Anstieg der Temperatur auf 39,7° ein. Wie sich der Kranke erinnerte, hatte er sich vor 3—4 Tagen während einer Operation leicht verletzt. In der Annahme einer beginnenden Phlegmone machten die behandelnden Ärzte einen Einschnitt am Zeigefinger, jedoch am folgenden Tage erreichte die Schwellung schon den linken Unterarm. Neue Inzisionen und Untersuchung des Eiters, welche Milzbrandbazillen zeitigte. Während der erste der Fälle genas, kam es im zweiten am 4. Tage der Erkrankung zum Exitus letalis. *A. Jordan*-Moskau.

Schostak: **Pustelbildung infolge von Streptokokkie und Pseudo-Anthrax.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Die merkwürdige Erscheinung, daß unter 5—6 klinisch als Milzbrand anzusprechenden Krankheitsfällen beim Menschen sich bakteriologisch nur 1—2mal Anthraxbazillen nachweisen lassen, veranlaßten Verf., eine größere Anzahl solcher Fälle einer genauen bakteriologischen Untersuchung zu unterwerfen. In der Tat erwies sich, daß es sich in dem größeren Teil um einen Streptokokkus oder Pseudo-Anthrax handelt.

A. Jordan-Moskau.

Götze-Reichenbach i. Schl.: **Hautdiphtherie im frühen Kindesalter.** M. m. W. 1924. Nr. 32.

Ein 3½jähriges Kind litt im Anschluß an Masern an hartnäckiger Furunkulose, die unmerklich in Hautdiphtherie überging. Das Kind kam schnell zum Exitus unter schlaffer und spastischer Hemiplegie, nachdem die Infektion auch die Nasenschleimhaut ergriffen hatte. Hohe Gaben von Diphtherieserum waren ohne Erfolg.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

I. Reinhardt (Kinderklinik Magdeburg-Altstadt): **Hautdiphtherie im frühen Kindesalter.** M. m. W. 1924. Nr. 19.

Ein 8monatiges, schwer exsudativ-diathetisches Kind mit Hautdiphtherie konnte durch eine verspätete intramuskuläre Gabe von 6000 I.-E. Antitoxin nicht mehr gerettet werden, während bei 3 anderen Kindern, bei denen sich die Hautdiphtherie auf einer Ohrintertrigo, einem Ekthyma bzw. auf einem Geschwür des äußeren Gehörganges entwickelte, die Serumanwendung zur schnellen Heilung führte. Auch *Bibersteins* Anwendung von Eukupin und Vuzin in Salbenform oder wässeriger Lösung zeitigte schnelle Erfolge durch die gleichzeitige Wirkung auf die die Sekundärinfektion unterhaltenden Streptokokken und Staphylokokken. Ist eine Aufnahme der Toxine in den Körper anzunehmen, so empfiehlt sich neben der Lokalbehandlung die Serumanwendung.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hans Rahm-Breslau: **Zur Schweinerotlaufarthritis der Fingergelenke.** K. W. 1924. H. 6.

Rahm hat in der Breslauer Klinik im Gegensatz zu *Axhausen* sehr wenig Fingergelenkerkrankungen gesehen, und zwar führt er das darauf zurück, daß er seit langer Zeit alle Fälle von Erysipeloid mit Susserin-Serum (Höchst) behandelt, das offenbar einen weitgehenden Schutz vor der Gelenkbeteiligung zur Folge hat. *Arthur Alexander*-Berlin.

F. Gerlach: **Über einen Fall von Maul- und Klauenseuche beim Menschen und den Wert der diagnostischen Impfung von Meerschweinchen.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 9.

Bisher begnügte man sich meist bei der Diagnose Maul- und Klauenseuche beim Menschen mit der Übereinstimmung der Symptome derselben Krankheit bei den Tieren. Verf. konnte an seinem eigenen Kinde eine Infektion mit Maul- und Klauenseuche verfolgen. Unter Kopfschmerzen, Benommenheit, Fieber bildeten sich an der Lippen- und Wangenschleimhaut, Zunge und Gaumen zahlreiche Blasen, deren Inhalt sich gelblich färbte. Nach 3 Tagen treten auch Nagelbettentzündung und Blasenbildung an den Fingern auf. Nach Abstoßung der Blasendecken und allmählicher Epithelisierung bildet sich die Erkrankung zurück. Übertragungsversuche mit Speichel und Blaseninhalt auf ein Rind verliefen ergebnislos, da dasselbe, wie sich später herausstellte, immun gegen Maul- und Klauenseuche war. Dagegen gelang es in mehreren Fällen, bei Meerschweinchen, typische aphtöse Stomatitiden und Allgemeininfektion von einer Impfstelle am Metatarsus aus hervorzurufen. *Krüger*-Charlottenburg.

George Dick und *Gladys Dick:* **The etiology of scarlat fever.** Journ. Am. med. Ass. Vol. 82. Nr. 4.

Mit einer Kultur von hämolytischen Streptokokken, die Mannit nicht vergärten, gelang es Verfassern, Scharlach zu erzeugen. Bemerkenswert ist, daß in diesem Fall die von den Verfassern angegebene Hautreaktion positiv war. In einem Fall mit negativer Hautreaktion gelang die Überimpfung nicht. *Klein*-Bonn.

George Dick und *Gladys Dick:* **A skin test for susceptibility to scarlat fever.** Journ. Am. Med. Ass. Voll. 82, Nr. 4.

Verfasser spritzten 0,1 ccm von dem 1:1000 verdünnten Filtrat einer hämolytischen Streptokokkenkultur, mit der sie experimentell Scharlach

Digitized by Google

erzeugen konnten, intrakutan am Vorderarm. Bei Leuten, die Scharlachrekonvaleszenten waren, trat keine Reaktion auf, bei Leuten ohne Scharlacherkrankung in der Anamnese trat in 41,6% positive Reaktion auf. Durch Scharlachrekonvaleszentenserum, das mit dem Filtrat gemischt oder 2 Tage vorher intramuskulär gegeben wurde, wurde die Reaktion verhindert. In 2 Fällen war es möglich, die Reaktion vor der Scharlacherkrankung und in der Rekonvaleszenz anzustellen, und zwar war sie vor der Erkrankung positiv, in der Rekonvaleszenz negativ.

Klein-Bonn.

Giuseppe Mariani: **Der erste Fall von autochthoner Hautleishmaniose in der Provinz Cagliari.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Bei dem Patienten *Marianis*, einem jungen Hirten, entwickelte sich am Kinn und an der Unterlippe eine chronische Entzündung, die nach 2 Monaten teilweise ulzerierte. Die mikroskopische Untersuchung ergab 4 Monate nach Beginn in der nicht ulzerierten Zone ein Granulationsgewebe mit sicheren, aber spärlichen Leishmannien. In den zentralen Partien handelte es sich um sehr ausgesprochene tuberkuloseähnliche Veränderungen, während an der Peripherie und in der Tiefe eine breite Lage eines sehr polymorphen Infiltrates sich findet, in dem auch Zellen von *Wright*schem Typus vorhanden sind; die im ganzen erhaltene, in den zentralen Teilen abgeplattete Epidermis ist von der granulomatösen Masse durch eine kontinuierliche Zone von jungen Granulationen und Veränderungen an den Lymphgefäßen getrennt; an einzelnen Stellen finden sich hier mikrovesikuläre Bildungen; in den seitlichen Teilen ein ausgesprochen hyperplastischer Zustand, welcher sich in die Tiefe fortsetzt. Spärliche Parasiten in der lateralen peripheren Zone und in der Tiefe; diese fehlen vollständig in den tuberkuloseähnlichen Massen. Relativ schnelle Heilung nach intravenöser Arsenobenzolbehandlung in mäßigen Dosen.

Von Interesse ist es, daß der obige Patient, wie die bisher in Sardinien in der Provinz Sassari festgestellten Träger der Orientbeule, Hirt war, also viel mit Hunden zu tun hatte. Nach *Solgin* und anderen weisen Hunde häufig Leishmanniose der Milz auf. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

J. B. Christopherson (Khartoum, Sudan): **Lupus-Orientbeule; Ein Fall von Orientbeule, der dem Lupus vulgaris ähnelt und bisher noch nicht beschrieben wurde.** Brit. journ. of dermat. a. syphil. 1923. Bd. 35. Nr. 4.

Außer der typischen Form der Orientbeule ist bisher die verruköse, papillomatöse, frambösiforme und die keloidale Abart beschrieben worden. Abweichend gestaltete sich das Leiden einer Krankenschwester, die 1920 in Bagdad einen Insektenstich in der Wange erhielt. Der 3 Monate danach auftretende, trockene, schuppenfreie Herd, in dem mehrmals die Leishman-Donovanschen Körperchen nachgewiesen werden konnten, heilte zögernd unter Wärmeapplikation, Methylenblausalbe, schließlich scheinbar völlig nach Röntgenbestrahlung, Antimon- und Borsalbe, auch unter Verschwinden der Leishman-Donovanschen Körperchen, nach 5 Monaten. Aber nach weiteren 5 Monaten zeigte sich an der Stelle der ersten Affektion ein flach erhabener, schnell an Größe zunehmender Knoten, in dessen Umgebung in kurzer Zeit im ganzen 22 ihm ähnliche, kleine, weiche, isolierte, gelbbraune, papelähnliche Gebilde innerhalb eines Areals von 4—6 cm aufschossen. Bei Glasdruck erschienen die für den Lupus vulgaris charak-

Digitized by Google

teristischen gelben Knötchen. Die regionären Lymphknoten waren frei. Behandlung mit intravenösen Injektionen von weinsaurem Antimon bis zur Gesamtdosis von 30 g in Einzelgaben von 0,5—2,0 steigend alle 2 Tage. Mit Unterbrechungen von 6 Wochen erhielt die Patientin noch 2mal 17 g, im ganzen 64 g in 33 Wochen. Nur eine kaum bemerkbare gelbe Verfärbung ist zurückgeblieben. Mit dieser prompten Heilung nach Antimon wird der differentialdiagnostische Ausschluß des Lupus vulgaris begründet, zumal da sog. „Blaue Körper" nachgewiesen waren, die Chr. für eine Zwischenstufe beim osmotischen Zerfall der Leishman-Donovanschen Körperchen und damit für pathognomonisch für die Orientbeule hält. Die Furcht vor der intravenösen Anwendung des Brechweinsteins ist unbegründet. In Afrika werden intravenöse Injektionen mit Geschick von Schwestern der Missionsgesellschaften und von ausgewählten eingeborenen Krankenwärtern ausgeführt. Es wird die Aufstellung von Maximaldosen speziell für die intravenöse Applikation gefordert.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

P. Vigne et *E. Pringault:* **Bouton d'Orient. Étude histologique et localisation des parasites (avec 8 figures dans le texte). (Orientbeule. Beitrag zur Histologie und Verteilung der Parasiten [mit 8 Textfiguren].)** Ann. de Derm. et de Syph. 1924. Nr. 4.

Den Untersuchungen liegen 3 Beobachtungen zugrunde, an denen 14 Exzisionen vorgenommen wurden. Histologisch wurden die Anfangsstadien (Rundzellen und epitheloide Zellen) sowie die späteren ulzerösen Formen untersucht (Hinzutritt von Riesenzellen, tuberkuloide Bildungen). Der Parasitengehalt steigert sich mit dem Alter der Läsion. Die Erreger fanden sich nicht in den Endothelien der Gefäße, wohl aber innerhalb der weißen Blutkörperchen und im Lumen der Gefäße. *Zurhelle*-Bonn.

Anderson: **Cysticercus cellulosae.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. II. S. 661.

Das seltene Vorkommen des Zystizerkus wie die noch seltenere Diagnose desselben zu Lebzeiten veranlassen Verf., einen derartigen Fall zu beschreiben. Es handelt sich um einen 49jährigen Mann, der wegen Glottisödem in das Moskauer Jahse-Krankenhaus eintrat. Der Fall wurde zunächst als Tuberkulose gedeutet, aber zahlreiche Hauttumoren veranlaßten die Biopsie eines derselben. Hierbei wurde der Cysticercus cellulosae gefunden. Der Kranke starb an Asphyxie. Die Sektion ergab Cysticercus cellulosae cerebri und außerdem allgemeine Tuberkulose.

A. Jordan-Moskau.

H. Goodman-Newyork: **Ulcer of the leg. Its localization as a point of differential diagnosis.** Arch of Derm. a. Syph. Aug. 1922. Vol. 6. p. 179—186. Mit 5 Abbildungen.

Es kamen 64 Kranke einer fortlaufenden Reihe mit Unterschenkelgeschwüren zur Beobachtung. 25mal fanden sich die Ulzera nur am *rechten* Bein; hierbei war die Wa.-R. 13mal (= 60%) sicher positiv, und 3 Fälle boten auch klinisch sichere Lues. — 26mal ergaben sich nur *linksseitige* Geschwüre, die in keinem Fall mit Bestimmtheit als luetisch anzusprechen waren. Die Wa.-R. war 19mal negativ, 1mal fraglich, 2mal schwach positiv, 4mal stark positiv, also in 23% sicher positiv. Aber unter

Digitized by Google

den 6 seropositiven Fällen verhielten sich 2 absolut refraktär gegen spezifische Behandlung, und die anderen zeigten keinerlei syphilitische Manifestationen. 13 Patienten hatten Geschwüre an *beiden* Beinen ohne klinischen Verdacht auf Lues. Die Wa.-R. war bei 2 Kranken positiv (= 15)%.

Die varikösen Ulzera sind am linken Bein also mehr als doppelt so häufig wie am rechten Unterschenkel anzutreffen. *G.* erblickt den Grund hierfür in der Erschwerung des Abflusses aus der V. iliaca communis sinistra. Die linke V. iliaca communis ist an und für sich dadurch blutreicher als die rechte, daß sie noch die V. sacralis media aufnimmt. Ferner wird ihr proximales Ende von der Art. iliaca comm. dextra (ventral) und der A. sacralis media (dorsal) sehr eng umklammert und weiter distal von der A. hypogastrica sinistra komprimiert. Diese mechanischen Einflüsse, von denen die rechte V. iliaca comm. frei ist, hemmen die Zirkulation so, daß *McMurrich* an 10 unter 17 im ganzen untersuchten Leichen Adhäsionen zwischen der Vorder- und Hinterwand des kranialen Teils der V. iliaca comm. sinistra feststellen konnte, während sich das rechte entsprechende Gefäß stets als frei erwies.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. Klövekorn-Hygien. Institut Bonn: **Über das Vorkommen von Filzläusen auf dem behaarten Kopfe.** M. m. W. 1924. Nr. 18.

Zwei Mädchen von 10—11 Jahren infizierten sich an ihrem mit Phthirii pubis behaftetem Vater, zu dem sie gelegentlich ins Bett krochen. Von ihnen wurde die Epizoonose beim Spielen auf ein 4jähriges Mädchen übertragen. Haargrenze und Augenlider zeigten den stärksten Befall. Hierbei war bemerkenswert, daß die Kinder durch die wimmelnden Parasiten an den Lidrändern kaum belästigt wurden, während sie über starkes Kopfjucken klagten. Cuprex bzw. gelbe Hg-Salbe führten schnell zur Heilung. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

O. Gans (Hautklinik Heidelberg): **Zur Ätiologie der Stomatitis aphthosa (maculo-fibrinosa).** Kl. W. 1924. Nr. 11.

In 5 Fällen leichter Stomatitis aphthosa mißlang stets die Übertragung auf die Kaninchenkornea. Dagegen verursachte die Inokulation des Impfmaterials eines schweren Falles mit starken Allgemeinstörungen beim Versuchstier eine ausgesprochene Schädigung des Wohlbefindens neben der Keratitis parenchymatosa, jedoch keine Hirnerscheinungen. Das Virus wurde durch 5 Tierpassagen merklich verstärkt. Die Reinokulation auf den Menschen, und zwar auf die äußere Haut, blieb ohne Wirkung. Interessant ist, daß 1 Stunde mit Patientenserum gemischtes Material wirkungslos ist, während die Vorbehandlung mit menschlichem Normalserum keine Störung der Virulenz herbeiführt. Die unbehandelte Kornea erwies sich als immun, wenn die andere Hornhaut desselben Tieres an Impfkeratitis erkrankt war. Wegen des bis jetzt nur kleinen Beobachtungsmaterials verzichtet Verf. auf die Formulierung der naheliegenden Folgerungen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

B. Peiser (Hautabt. *Buschke*, Virchow-Krankenhaus Berlin): **Zur Ätiologie der Stomatitis aphthosa. Bemerkungen zur Arbeit von Gans in Nr. 11.** Kl. W. 1924. Nr. 22.

Digitized by Google

Übertragungen von Stomatitis-aphthosa-Material auf die Kaninchenkornea mißlang in allen 4 Versuchen, während die Überimpfung des Herpes simplex in 7 von 12 Fällen, zum Teil mit letalem Ausgang, glückte. Die Frage der genetischen Identität von den beiden Krankheiten ist daher wohl zu verneinen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Polano und *Dietl* (Gynäkol. Univ.-Poliklinik München): **Die Einwirkung der Hautabsonderung bei der Menstruierenden auf die Hefegärung.** M. m. W. 1924. Nr. 40.

Der Einfluß der Talgdrüsen wurde dadurch ausgeschaltet, daß nur die Sekrete der Fingerbeeren und Hohlhandflächen berücksichtigt wurden. Es zeigte sich bei 15 Versuchspersonen bald eine Beschleunigung, bald eine Hemmung der Gärung. Das Reagens muß in beträchtlichem Maße hitzebeständig sein und setzt sich aus den auch im Intermenstrum im Schweiß enthaltenen Stoffen zusammen, deren Menge allerdings modifiziert ist, so daß die Annahme eines besonderen Menotoxins überflüssig erscheint. Die wechselnde Wirkung erklärt sich aus dem verschiedenen Gehalt an Cholin und Kreatinin, die verbunden merkwürdigerweise bald hemmen, bald die Gärung beschleunigen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hans Biberstein-Breslau: **Differenzierung von Organproteinen durch intrakutane Sensibilisierung.** K. W. 1924, 4.

Im Original nachzulesen. Die vom Verf. gegebene Zusammenfassung seiner Resultate zeigt, daß auch bei der Prüfung der Sensibilisierung gegen Organextrakte die intrakutane Methode sehr gut brauchbar ist, und daß auch sie die Mannigfaltigkeit der Sensibilisierungsphänomene und die Bedeutung der individuellen Reaktionsart der einzelnen Menschen deutlich erkennen läßt. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Lévai (Innere Poliklinik, Budapest): **Einfaches und schnelles Verfahren zur Ausführung der Dermatotypie (Oppenheim).** Kl. W. 1924. Nr. 16.

Mit zartem Pinsel wird in Teer feinst emulgiertes Sesamöl (1:15) auf die Haut gestrichen und holzreiches Papier aufgedrückt. Man kann 2—3 Abzüge anfertigen. Darauf wird mittels Fixierkohle das Bild „entwickelt". Durch einen Spray läßt sich das Bild fixieren. Die Methode hat sich mit geringer Modifikation auch bei der Aufnahme von Intrakutanquaddeln bewährt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

G. S. Hagen-Minneapolis: **Dermotome.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 24.

Beschreibung eines etwas komplizierten Instruments für schnelle und unblutige Ausführung von Hauttransplantationen.

Jos. Klein-Bonn.

R. Michalek-München: **Zur Kasuistik des Boekschen Sarkoids.** D. W. Bd. 78. 15.

Fall von ausgedehntem, z. T. konfluierendem Sarkoid bei einer Pat. mit florider Lungentbc. Exitus. In den Hautherden absolut charakteristischer Befund: keine Epitheloid-, keine Riesenzellen, keine Tuberkelbazillen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Arnsson-Berlin: **Über das benigne Miliarlupoid.** D. W. Bd. 78, 25.

Mitteilung eines Falles, bei dem — der Pat. wohnte in Kolumbien — auch Lepra differentialdiagnostisch in Frage kam.

Arthur Alexander-Berlin.

C. Finnerud, **Ossifizierendes Sarkom der Haut als Metastase eines ossifizierenden Sarkoms des Humerus.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Kasuistischer Beitrag. *Schreus Bonn.*

A. Simpson, **Angio-Elephantiasis (Virchow); Onychauxis.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Je ein kasuistischer Beitrag für diese beiden Krankheiten.

Schreus-Bonn.

L. Savatard, **Periartikuläres Fibrom der Haut.** Arch. of Derm. April 1924.

Kasuistischer Beitrag (3 Fälle). *Schreus*-Bonn.

Kr. Gröw: **Dermatophobien.** Tideskrift for Den norske lægeforening. 1924. Nr. 21.

Kasuistik. *A. Kißmeyer.*

H. Rowell: **Ein seltener Fall von rezidivierendem Herpes.** Arch. of Derm. Juli 1923.

Kasuistischer Beitrag. *Schreus*-Bonn.

Therapie. Radiologie.

Bernhard (Patholog. Institut Mannheim): **Die Lichtdurchlässigkeit der menschlichen Haut und ihre Beziehung zur Absorption des Lichtes.** M. m. W. 1924. Nr. 14.

Die Haut wurde den Leichen zwischen Schwertfortsatz und Nabel entnommen, von der Subkutis befreit und über die Öffnung eines lichtundurchlässigen Kartons gespannt, nachdem mittels Mikrometers eine genaue Dickenmessung vorgenommen worden war. Die verschieden gefilterte Strahlung einer Quecksilberdampflampe wurde jenseit der ausgespannten Haut mit Thermoelement und Galvanometer gemessen. Das Maximum der Durchlässigkeit (und damit das Minimum der Absorption) fand sich für Strahlen von etwa 600 Millimikren Wellenlänge, liegt also im gelben Teil des Spektrums, für den die Retina am meisten empfindlich ist, während bei 300 Millimikren die Absorbierung am größten wird und die Durchlässigkeit fast auf Null sinkt. Dies Ergebnis stimmt mit der von *Haußer* und *Vahle* gefundenen Tatsache überein, daß nur ein kleiner Bezirk des Ultravioletten um 300 μμ das Lichterythem produziert. Diesen Bezirk noch enger zu begrenzen, scheiterte an dem Mangel tauglicher Filter.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hans Jansen: **Die Bedeutung der Pigmentbildung bei Lichtbehandlung.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 584.

Erwiderung der Arbeit von *Bang.* Verf. läßt sich nicht überzeugen, daß Dopa in physiologischen Mengen giftig wirken sollte; die Pigmentierung läuft erfahrungsgemäß nicht der therapentischen Wirkung parallel. Die Wirkung beruht wahrscheinlich auf der Einwirkung der Haut als Organ.

Kißmeyer-Kopenhagen.

Digitized by Google

Axel Reyn: **Die Bedeutung der Pigmentbildung bei Lichtbehandlung.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 617.

Die Pigmentierung ist keine Notwendigkeit der Heilung von Tuberkulose bei Lichtbädern; die 2 Prozesse brauchen nicht parallel zu laufen. Die Pigmentierung mit der Quecksilberlampe ist stark, und doch ist die Wirkung bedeutend geringer. *Kißmeyer*-Kopenhagen.

A. Kißmeyer: **Die Bedeutung der Pigmentbildung bei Lichtbehandlung.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 617.

Erwiderung der Arbeit von *Bang*. Die therapeutische Wirkung des Lichtes geht mit der Pigmentierung nicht immer parallel. Es scheint eine sehr künstliche Erklärung, daß ein im Organismus normal als Propigment vorkommender Stoff giftig wirken sollte. Über die Giftigkeit des Dopa wissen wir weniger. *Hasebroek* sah, daß Schmetterlingsraupen nach Einspritzungen mit Dopa starben, während Tyrosineinspritzungen nicht schädigten. Verf. sieht die Bedeutung der Lichtbäder in der Einwirkung an der Haut als Organ, ob diese nur als ein innersekretorischer oder eine „Esophylaxie"- oder anderer Prozeß aufzufassen sei, ist fraglich.

Selbstbericht.

Sojus Bang: **Die Bedeutung der Pigmentbildung bei Lichtbehandlung.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 593.

Verf. erwägt die Möglichkeit einer Eliminierung eines schädlichen Stoffes bei dem Pigmentierungsprozeß; er denkt sich, daß das supponierte Propigment, das Dioxyphenylalanin, in größeren Mengen schädlich wirkt und erst bei der Ausfällung zu Melanin in den Basalzellen durch die Dopaoxydase entgiftet wird. Bei Einwirkung der ultravioletten Lichtstrahlen wird dieser Prozeß aktiviert, und eine größere Menge Dopa wird ausgefällt und entgiftet. Verf. denkt sich, daß die therapeutische Wirkung des Lichtes jedenfalls teilweise auf diesem Unschädlichmachen des Dopas beruht. *Kißmeyer*-Kopenhagen.

K. Finkenrath-Berlin: **Die Lichtempfindlichkeitsprüfung der Haut.** D. m. W. 1924. Nr. 9.

Beschreibung und Empfehlung zweier neuer Apparate der Radiologie A.-G. Der erste (Lichtempfindlichkeitsmesser) beruht im wesentlichen auf einer Vorschaltung von 4 verschieden dichten Filtern, durch die die Haut mit ultraviolettem Licht beschickt wird. Der zweite (Rötungsmesser) ermöglicht es, die Rötung der bestrahlten Haut mit einer verschiebbaren, gleichmäßig beleuchteten Farbenskala zu vergleichen.

F. Salomon-Kiel.

W. E. Pauli und *A. Hartmann:* **Über die Wirkung von Kathodenstrahlen auf lebendes Gewebe.** Arch. f. mikrosk. Anatomie u. Entwicklg. 1924. Bd. 103. H. 1/2.

Nach Beschreibung der Versuchsanordnungen und der benutzten Technik wird über die einzelnen Versuche und die erhobenen Befunde berichtet. Die Experimente erstrecken sich auf Reinkulturen von Bakterien, Algenzellen, Pflanzenkeime, Infusorien und Wirbeltiere. Bei letzteren sind dermatologisch besonders beachtenswert die an Haut und Muskulatur von Amphibien mit Bestrahlungen erzeugten Reaktionen, ebenso die Er-

Digitized by Google

gebnisse bei Säugetieren (Hautbestrahlungen bei Mäusen am Rücken, Schwanz und Ohr). Es folgt eine zusammenfassende Besprechung der gewonnenen Resultate. Für ein kurzes Referat ist die sehr reichhaltige Arbeit viel zu umfangreich. Hervorgehoben seien nur noch die sich für die Therapie ergebenden Gesichtspunkte und Schlußfolgerungen, weil sie dermatologisches Interesse besitzen dürften. *E. Keining*-Berlin.

H. Küstner-Göttingen: **Die Standardisierung der Röntgen-Dosismessung.** Kl. W. 1924. Nr. 18.

Das Fürstenau-Intensimeter ergibt Dosierungsfehler von 20% und mehr, das Kienböcksche Quantimeter solche von 250% und mehr. *K.* empfiehlt die Schaffung eines Standard-Dosimeters, nach dem die Dosimeter der einzelnen Nationen geaicht werden. Die Intensitätseinheit ist „1 Röntgen", als Grundlage der Härte dient die Kupferhalbwertschicht. Testobjekt ist ein Radiumpräparat. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Arthur Hintze-Berlin: **Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den Knorpel des Erwachsenen und die Indikationsstellung hinsichtlich Operation und Bestrahlung.** Strahlentherapie. Bd. XVII. Nr. 1.

Die Schädigung des von der Haut bedeckten Knorpels durch Röntgenbestrahlung pflegt eine geringe oder unmerkliche zu sein.

Pürckhauer-Dresden.

David und *Gabriel*-Frankfurt a. M.: **Kapillarmikroskopische Untersuchungen über die Tiefenwirkung von Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. XVII. Nr. 1.

In 5 cm Gewebstiefe entstehen Veränderungen, die sich *prinzipiell in keiner Weise von den Veränderungen unterscheiden*, die Verff. als *Effekt der Strahlenwirkung* an der Oberfläche beschrieben haben. Das Charakteristische ist auch hier die Dilatation der Gefäße. Das weist darauf hin, daß die wesentlichste Ursache dieser Veränderung *nervöser Natur* sein muß. Die Röntgenstrahlen scheinen an *der* Stelle anzugreifen, welche die Erweiterung der Gefäße regelt. *Pürckhauer*-Dresden.

Wetterer-Mannheim: **Die Radiotherapie des Auslandes.** Strahlentherapie. Bd. XVII. Nr. 3.

In diesem Band bespricht *W.* die wichtigsten im Ausland erschienenen Originalarbeiten der Jahre 1921—24 unter häufiger Hinzufügung von kurzen Randbemerkungen als Ausdruck seiner eigenen Standpunktes. Jeder Röntgenologe wird dieses umfassende Sammelreferat mit Freuden begrüßen, sind doch alle medizinischen Fächer aufgenommen. In einem beigegebenen offenen Brief fordert *W.* die Radiotherapeuten in Deutschland auf, ihm Separata ihrer Originalarbeiten umgehend zu senden, da er als Pendant zur Radiotherapie des Auslandes *„Die Radiotherapie in Deutschland* 1921—1924" in englischer Sprache im Ausland erscheinen zu lassen beabsichtigt. *Pürckhauer*-Dresden.

Hugo Picard-Berlin: **Intensiv-Bestrahlungs- und Inhalationskammer.** Strahlentherapie. Bd. XVI. Nr. 3/4.

Mittels einer besonderen Apparatur wird neben intensiver Ausnutzung der Strahlenquellen die *Inhalations*wirkung zum erstenmal in den Dienst

Digitized by Google

der Therapie gestellt. Versuche an Mensch und Tier ergaben einwandfrei die Wirkung der Inhalation. In halbjähriger klinischer Beobachtung zahlreiche Heilerfolge. *Pürckhauer*-Dresden.

K. Abé-Wien: **Tierexperimente zur Bestimmung der Kastrationsdose des Radiums.** Strahlentherapie. Bd. XVI. Nr. 3/4.

Bei Kaninchen ist eine temporäre Kastration mit Radiumbestrahlung von 1000—1200 mgh, eine dauernde mit einer Dose von 1200—1500 mhg durchführbar. *Pürckhauer*-Dresden.

H. Shibuya-Wien: **Über die sensibilisierende Wirkung der Porphyrine.** Strahlentherapie. Bd. XVII. H. 2.

Verf. untersuchte die sensibilisierende Wirkung von Porphyrinen mittels Erythrozyten, um festzustellen, ob sich unter diesen ein photodynamisch unwirksamer Porphyrin befände, und ob es möglich sei, die sensibilisierende Wirkung der Porphyrine aufzuheben. Resultate: Bei entsprechender Versuchsanordnung kann jederzeit die sensibilisierende Wirkung der verschiedenen Porphyrine auf Erythrozyten nachgewiesen werden. Durch Serumzusatz wird diese Wirkung stark abgeschwächt und kann u. U. aufgehoben werden. Durch Bestrahlung im glasgefilterten Kohlenbogenlicht wird bei Ausschaltung dunkler Wärmestrahlen die agglutinierende Wirkung der menschlichen Serums für Hammelblutkörperchen, ebenso die Giftwirkung des Serums für Paramäzien abgeschwächt. *Pürckhauer*-Dresden.

O. Gans-Heidelberg: **Über physikalisch-chemische Zustandsänderungen in gesunder und kranker Haut (zugleich ein Beitrag zur Wirkung des ultravioletten Lichts).** Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 3.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, den morphologischen Umbau der Zellen und Gewebe und damit den Ablauf des funktionellen Geschehens in seinem *Werdegang* zu verfolgen. Zum Studium wurden die serös exsudativen Veränderungen in Epidermis und Kutis herangezogen (Ödem), wobei eine veränderte *Kalziumverteilung* zu beobachten ist. Ergebnis: Beim Ekzem der Haut findet eine *Verschiebung der Kalziumverteilung* statt, indem die epidermalen Ablagerungen im Papillenkörper und in der Kutis bei weitem überwiegen. Die Kalziumverschiebung stellt sich bei allen proliferierenden und exsudativen Veränderungen in der Haut ein. Um zu eruieren, ob *nur* die proliferierenden oder *nur* die exsudativen Vorgänge oder beide gemeinsam die Kalziumverlagerung bedingen, werden Untersuchungen mittels Höhensonnenbestrahlungen angestellt, die den *Zusammenhang der Kalziumverschiebung mit rein exsudativen* Vorgängen ergaben.

Weiter wurde eine Prüfung der *Polarisierbarkeit* des Gewebes unter verschiedenen Bedingungen und des Eindringens von *Ammoniak* in das Innere der Zellen unter wechselnden Funktionszuständen geprüft (normale und wechselnd lange mit Höhensonne bestrahlte Haut), wobei festgestellt wurde, daß, wenn Zustände der Aktivität und der Ruhe im Gewebe miteinander abwechseln, damit auch eine Steigerung und Verminderung der *Permeabilität* Hand in Hand geht. Änderungen des elektrischen Zustandes der Hautzelle bezüglich der Hautzellverbände erlauben Rückschlüsse auf Änderungen der Erregungslage des Zellprotoplasmas, i. e. auf Änderung der Permeabilität. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

H. Shibuya-Sendai: **Über die Sensibilisation von Warmblütern durch Serum-Porphyringemenge. Zur Kenntnis des Hydroaharnes.** (Aus der Lupusheilstätte in Wien.) Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 3.

1. Durch Verabreichung eines schon längere Zeit konservierten Hydroaharnes an weiße Mäuse lassen sich die Erscheinungen der subakuten und chronischen Sensibilisation bei diesen Tieren im Lichte hervorrufen.

2. Serum-Porphyringemenge vermochten in einer Reihe von Fällen weiße Mäuse ebenso zu sensibilisieren wie Porphyrine ohne Serumzusatz. In anderen Fällen jedoch war Schutzwirkung des Serums gegen die sensibilisierende Wirkung der Porphyrine vorhanden.

3. Die sensibilisierende Wirkung des Uroporphyrins erfolgt jedenfalls auch in den sichtbaren Spektralbezirken, während die Erscheinungen der Hydroa im Lichte durch kurzwellige Strahlung des Lichtes hervorgerufen werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Fr. Thedering-Oldenburg: **Röntgenbehandlung mit kleinsten Dosen.** Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 2.

Eine überstarke Einwirkung höchstgespannter Röntgenstrahlen kann die Abwehrorgane vernichtend treffen. Man kann in der Dermatologie mit *Reizdosen* ausgezeichnete Resultate erzielen. Verf. bestrahlt seit Jahren mit *Bruchteilen der Volldosis:* $\frac{1}{2}$—1 x bei $\frac{1}{2}$ mm Aluminiumfilter *Haarausfall,* insbesondere Alopecia areata mit gutem Erfolg. Auch *oberflächliche Hautkrebse, Hauttuberkulose* (Lupus ausgenommen), *chronische Ekzeme* reagieren gut auf Schwach- und Weichbestrahlung. *Akne und Akne rosacea* schwinden spurlos, wenn sie 2mal monatlich mit je 1 x unter 2 mm-Aluminiumfilter bestrahlt werden. *Es scheint für den Heilerfolg die Anpassung des Härtecharakters an den jeweilig vorliegenden Krankheitscharakter sehr viel wichtiger zu sein als das Strahlenmaß.* *Pürckhauer*-Dresden.

Hans Martenstein-Breslau: **Experimentelle Beiträge zur biologischen Wirkung der ultravioletten Strahlen.** Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 2.

Bestrahlt man Blut oder seine Bestandteile mit ultravioletten Strahlen und vergleicht die auf die intradermale Einspritzung dieser Flüssigkeiten auftretende Sofortreaktion (unmittelbar oder bald nach der Injektion auftretendes und spätestens nach einer Stunde wieder verschwindendes Erythem), so ergibt sich die Tatsache, daß alle Blutbestandteile, die sicher Fibrinogen bzw. Fibrin enthalten (Zitratblut und Zitratplasma), nach der Bestrahlung eine verstärkte Sofortreaktion ergeben, während auf diejenigen, die diese Substanzen nicht enthalten (Serum und Formelemente), die Sofortreaktion eine Abschwächung erleidet. Diese Abschwächung auf Serum und Formelemente läßt sich durch Zusatz von Fibrin in eine Verstärkung umkehren. Die durch die ultravioletten Strahlen bewirkten Veränderungen sind bei Bestrahlung des Blutes im menschlichen Organismus die gleichen wie die bei in vitro-Bestrahlung hervorgerufenen. Bei intensiver U.-V.-Bestrahlung läßt sich ein Unterschied der Ergebnisse im Versuch an nichtpigmentierter und in dem an lichtpigmentierter Haut nicht konstatieren; bei geringerer Strahlenintensität treten die Blutveränderungen deutlicher und früher auf, wenn die U.-V.-Strahlen durch pigmentierte Haut auf das Blut einwirken. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Andersen: **Die Verstärkung der Röntgenstrahlenwirkung durch Hafer-Kochsalzdiät.** Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 4.

Digitized by Google

Mittels der *Hafer-Kochsalzdiät* gelingt es, die durch Röntgenstrahlen anzugreifenden Zellen zu *sensibilisieren*. Der Körper wird unter gleichzeitiger Säuberung reicher an Natrium und Magnesium, ärmer an Kalzium und Kalium. Die Hafer-Kochsalzdiät soll eine Woche eingehalten und dann die erste Röntgenbestrahlung in dosi refracta vorgenommen werden. Nach jeder Bestrahlung ist eine Darreichung von NaCl-Wasser zur Erhöhung des Effektes angebracht. Die Hafer-Kochsalzdiät ist nicht auszusetzen vor Abschluß der Bestrahlungen, da dann eine erhöhte Kalziumeinwanderung und dadurch degenerative Veränderungen im Tumor stattfinden. *Pürckhauer*-Dresden.

Philipp Keller-Freiburg i. Br.: **Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Haut unter besonderer Berücksichtigung der Dosierung.** 3. Mitteilung: Histologie der Lichtentzündung. Strahlentherapie. Bd. XVI. H. 3/4.

Außer den Veränderungen der lichtentzündeten Haut werden besonders die Verteilungsverhältnisse der Leukozyten beschrieben, auf den Gegensatz des makroskopischen Pigmentbefundes hingewiesen; danach wird die makroskopische Pigmentvermehrung in eine scheinbare: die Pigmentverschiebung, und in eine wahrhafte: die Pigmentvermehrung, unterschieden. Die Abschwächung der Oxydasereaktion im *U V* wird in ihrer Dosis und ihrer Abhängigkeit vom Wellenlängengebiet bestimmt und benutzt, um im Gewebe die direkte Tiefenwirkung des *U V* nachzuweisen. *Pürckhauer*-Dresden.

Philipp Keller-Freiburg i. Br.: **Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Haut unter besonderer Berücksichtigung der Dosierung.** 4. Mitteilung. Lichtgewöhnung und Pigmentierung. Strahlentherapie. Bd. XVI. H. 5.

Die Lichtgewöhnung ist für gewöhnlich sehr erheblich und entspricht meist der Stärke der vorangegangenen Lichtreaktion. *Der Grad der auftretenden Pigmentvermehrung steht in keinen direkten Beziehungen zur Lichtempfindlichkeit der Haut*, gemessen am Grad der Erythembildung. Vergleichende Untersuchungen über die Abnahme des Lichtschutzes und des Pigmentierungsgrades zeigten die Unabhängigkeit beider Vorgänge. Der Lichtschutz der Epidermis setzt deshalb die Annahme selbstständiger Bedingungen voraus, worauf auch die Lichtgewöhnung völlig unpigmentierter Stellen hinweist. *Pigment für sich allein verleiht keinen Lichtschutz, wenigstens nicht der Epidermis in ihren Reaktionen, die die Lichtentzündung ausmachen*; dabei mag es für die Kutis noch in Beziehungen zu vorläufig nicht meßbaren Lichtreaktionen stehen. Auch die Lichtgewöhnung der einzelnen Individuen zeigt einen verhältnismäßig gesetzmäßigen Verlauf, der es gestattet, eine schematische Dosierung einer ganzen Bestrahlungsserie zu entwerfen. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Zweifel-München: **Kein Röntgenkater mehr.** Strahlentherapie. Bd. XVIII. H. 4.

Der Röntgenkater läßt sich vermeiden durch die Lagerung der Röntgenröhre in einen *Bleischutzkasten*, wodurch die Streustrahlen und die sich bildenden Gase zurückgehalten werden, so daß Patient und auch Bedienungspersonal nicht mehr geschädigt werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Philipp Keller: **Erythemdosimeter zur Dosierung ultravioletter Lichtquellen.** Strahlentherapie. Bad. XVII. H. 2.

Das vom Verf. angegebene, von der Quarzlampengesellschaft hergestellte Dosimeter ist in erster Linie für *praktische* Bedürfnisse berechnet. In einem kleinen handlichen Apparat befinden sich die zur Messung nötigen Vorichtungen: Photometerpapier (ein Chlorsilberpauskopierpapier), die Filteranordnung mit der Standardschwärzung, die Farbskala und die Tabelle der Korrektionsfaktoren. Zunächst bestimmt man in dem Erythemdosimeter die bis zur beigegebenen Standardschwärzung des Photometerpapiers nötige Belichtungszeit, dann mittels der Schwärzungsskala die in der Belichtungszeit unter den Filtern erreichten Teilschwärzungswerte, und schließlich liest man in der Tabelle den unter diesen Teilschwärzungswerten gelegenen Korrektionsfaktor ab, mit dem man die Bestrahlungszeit multipliziert, um den reinen Wert der erythemerzeugenden Strahlen zu erhalten. *Pürckhauer*-Dresden.

W. Guy und *F. Jacob*, **Die Erythemdosis des Radiums.** Arch. of Derm. Jan. 24.

Eine exakte Erythemdosis läßt sich mit Radiumpräparaten weder für Beta- noch für Gammastrahlen ermitteln. Die Erythemdosis hat eine sehr große Breite; außerdem sind verschiedene Menschen sehr verschieden empfindlich, unpigmentierte Haut und blonde Menschen außergewöhnlich empfindlich. Suberythematöse Dosen führen nicht zu Spätfolgen, dagegen nach Erythemen häufig Atrophie und Teleangiektasien. Nach Gammastrahlen scheint die Spätatrophie jedoch seltener einzutreten als nach äquivalenten Dosen von Röntgenstrahlen. *Schreus*-Bonn.

O. David und *G. Gabriel*-Frankfurt a. M.: **Die Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems.** Strahlentherapie. Bd. XVI. H. 3/4.

Als wesentlichstes Ergebnis ihrer Untersuchungen stellen Verff. fest, daß die kapillarmikroskopischsichtbare Reaktion der Haut vollständig parallel läuft dem Gehalt an weichen Strahlen. Diese sind auch hinter Schwermetallfiltern vorhanden. Die Reaktion ist wesentlich verstärkt bei allen überempfindlichen Personen. *Pürckhauer*-Dresden.

H. Ahlswede: **Rotlichtbehandlung.** Arch. of Derm., Okt. 1923.

Rotlichttherapie ist anzuraten und von gutem Erfolg bei Quarzlichtreaktionen und Sonnenbrand, Erysipel, akutem Ekzem, Pusteln, Arthritis und Pigmentanomalien. *Schreus*-Bonn.

Svend Lomholt (Finsen-Inst. Kopenhagen): **Die Behandlung des chronischen Ekzems mit konzentriertem Kohlenbogenlicht nach Finsen.** Brit. Journ. of Derm. 1923. H. 2.

Nahezu 100, gegenüber der Salben- und Röntgenbehandlung refraktäre Ekzemfälle, meist vom Typus der Neurodermitis chronica oder des Lichen chronicus Vidal, aber auch vesikulöse Formen, wurden mehrere Male einer 15 Minuten dauernden Bogenlampenbestrahlung bei 50 Ampères und 55 Volt ausgesetzt. In etwa 60 Fällen war die Heilung vollständig, wenn man von der einige Male zurückbleibenden ganz leichten Infiltration absieht. 25 % waren mehr oder weniger gebessert, und nur bei 15 % war die Besserung nicht von Dauer oder fehlte ganz. Bei keinem Kranken

Digitized by Google

trat jedoch durch diese zum Teil oft wiederholte Bestrahlung eine Verschlimmerung ein. Die Belichtungszeit wird bei starker Keratose auf 30, ja 60 Minuten ausgedehnt, bis stets etwa eine Verbrennung ersten Grades erreicht ist. Herde dicht über einem Knochen bedürfen kürzerer Zeiten. *L.* erklärt die Heilwirkung durch eine Steigerung der Lebenskräfte des Gewebes infolge der langandauernden reaktiven Hyperämie.

Tschuschke-Berlin.

J. H. Sequeira-London: **Die Behandlung des Lupus vulgaris mit Kohlenbogenlicht.** Brit. journ. of derm. a. syphil. Bd. 35. Nr. 3.

Den 70 % Dauerheilungen des Lupus vulgaris nach Finsenlichtbestrahlung und 11 % Fällen mit gelegentlichen wenig ausgedehnten Rezidiven stehen neben 3 % völlig refraktären etwa 16 % zwar gebesserte, aber immer wieder behandlungsbedürftige, oft eine gleichzeitige Affektion der Nasenschleimhaut bietende Kranke gegenüber. Im Kopenhagener Finseninstitut waren die Erscheinungen im ganzen schwerer, so daß nur 60 % Dauerheilungen erzielt werden konnten. Die Quote hob sich aber auf 90 % bei gleichzeitiger Anwendung allgemeiner Lichtbäder. Eine 50-ampèrige Bogenlampe wurde so aufgehängt, daß sich der Lichtbogen etwa 91 cm oberhalb des Fußbodens befand. Die 8 Kranken sitzen mit möglichst klein gehaltenen Badehosen bekleidet in engem Kreis um die Lampe herum, zuerst eine halbe, schließlich 2 Stunden täglich Vor- und Rückseite dem Licht aussetzend, während Augen und etwaige Ulzerationen geschützt werden. Neben Zunahme des Körpergewichtes und der Lymphozyten sowie einer Steigerung des Lebensgefühls trat eine überaus schnelle Abheilung des Lupus, und zwar besonders der nässenden und fungösen Herde, ein. Die Anschaffungskosten für die Lampe schwanken zwischen 760 und 3100 Goldmark. Vier instruktive Bilder. *Tschuschke*-Berlin.

M. Fraenkel-Berlin: **Beziehung zwischen Schilddrüse und Genitale bei beiden Geschlechtern.** D. m. W. 1924. Nr. 4.

Aus der Arbeit ist für den Dermatologen von besonderem Interesse die Betonung der fast gesetzmäßig zu beobachtenden Erhöhung der Radiosensibilität durch Abweichungen vom normalen physiologischen Zustand der Organe, z. B. Verstärkung der Röntgenwirkung bei Patienten, die gerade eine Salvarsankur durchmachen oder mit Jod, Brom oder Pyrogallol behandelt werden. In allen diesen Fällen besteht erhöhte Verbrennungsgefahr. *F. Salomon*-Kiel.

R. Plaut und *H. A. Timm* (Physiolog. u. Röntgeninstitut Hamburg-Eppendorf): **Über den Einfluß der Keimdrüsen auf den Stoffwechsel.** Kl. W. 1924. N. 37.

Bei 5 temporär durch Röntgenbestrahlung kastrierten Frauen verringerte sich der 24 stündige respiratorische Stoffwechselumsatz gleichzeitig mit dem Einsetzen der Ausfallserscheinungen im Durchschnitt um 270 bis 300 Kalorien, um im Laufe der nächsten 3 bis 5 Monate langsam wieder zur Norm von 1300 bis 1500 Kalorien anzusteigen. In 2 Fällen blieb jedoch der Umsatz gering und trat Fettansatz auf. Es wird angenommen, daß die Keimdrüsen nicht direkt den Stoffwechsel beeinflussen, sondern nur die Schilddrüse zur Umsatzsteigerung anregen, und daß die Funktion der Thyreoidea nach der Eierstockentfernung so lange unter

Digitized by Google

der Norm bleibt, bis sie sich von dem ovariellen Reiz unabhängig gemacht hat. Erfolgt diese Anpassung nicht, so kommt es schnell zur Kastrationsfettsucht.

Röntgenbestrahlungen des Körpers mit sehr starken Dosen unter Vermeidung der inkretorischen Drüsen blieben, wie gegenüber *Mahnert* und *Zacherl* betont werden muß, ohne jeden Einfluß auf den kaloriellen Umsatz. *Tschuschke*-Berlin.

Hans Kleesattel-Tübingen: **Zur Frage der Röntgenempfindlichkeit des Strahlenpilzes.** Strahlentherapie. Bd. XVII. H. 2.

Experimentell wurde festgestellt, daß die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Strahlenpilze in Reinkultur höchstens in einer geringfügigen vorübergehenden Wachstumshemmung besteht, die aber praktisch für die Kultur keine Rolle spielt. Im Gegensatz zu diesen experimentellen Ergebnissen stehen die außerordentlich günstigen *röntgentherapeutischen* Resultate, die wohl so zu erklären sind, daß keine *direkte* Einwirkung der Strahlen auf die Krankheitserreger vor sich geht als vielmehr eine *mittelbare* veränderte Gewebsreaktion, eventuell durch Begleitbakterien.

Pürckhauer-Dresden.

Grigoriew: **Zur Frage der Behandlung der Aktinomykosis beim Menschen mittels Röntgenstrahlen.** Russki Westnik Dermatologii 1924. S. 595.

Nach den Erfahrungen an der Saratower-Hautklinik wirken Röntgenstrahlen bei Aktinomykosis ganz vorzüglich. *A. Jordan*-Moskau.

A. Christensen und *Th. Eiken:* **Die Röntgenbehandlung der Aktinomykose.** Ugeskrift f. Læger. 1924. S. 937.

In 3 Fällen von Aktinomykosis cervicofacialis ward in einem Fall definitive Heilung, in einem Fall wahrscheinliche Heilung, in dem dritten Fall gute Besserung erziehlt. Die Röntgendosen waren 3 Sab.-N. mit 5 mm Aluminiumfilter in einer Sitzung. 3 mal mit einem Monat Pause; danach 3 Monate Pause und wieder drei Behandlungen in derselben Weise

A. Kißmeyer.

M. Karlin: **Die Röntgentherapie einiger Hautkrankheiten.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. II. N. 11.

W. Suchareff: **Über Physiotherapie einiger Hautkrankheiten.** Russki Westnik Dermatologii 1924. Bd. II. N. 12.

Beide Moskauer Röntgenologen sprechen ihre Zufriedenheit aus über die Wirkung der Röntgenstrahlen bei einer ganzen Reihe von Hautkrankheiten. Besonders wird diese Behandlung von ihnen empfohlen bei chronischen Ekzemen, Hautjucken und Hautkrebs, außerden aber noch von *K.* bei Warzen und auch bei Hypertrichosis. Bei Sykosis waren die Erfolge des ersteren nicht so befriedigende, des letzteren gute. Thymusbestrahlung bei Psor. vulgaris war nach *K.* resultatlos; *S.* scheint dieselbe nicht versucht zu haben, rühmt besonders bei letzterem eine kombinierte Behandlung, zuerst Lichtbad, dann X-Strahlen. Letzterer empfiehlt bei Acne. vulg. eine kombinierte Behandlung mit anfangs d'Arsonval, dann Ionisierung. Unter 155 Pilzerkrankungen (143 Fälle von Trichophytie, 12 von Favus) sah *S.* aber 7 mal Rezidive. *A. Jordan.*

Digitized by Google

Braun-Jeketerinowslaw: **Die parasitären Erkrankungen des behaarten Kopfes und deren Behandlung mit X-Strahlen.** — Jekaterinowslawski Medicinski Journal. 1924. 347.

Unter 6000 Fällen von oberflächlicher Trichophytie bei Kindern sah Verf. nur einige wenige Fälle bei den Müttern derselben. Verf. wendet Röhren mittlerer Stärke von 7—8 W. an und gibt 5 volle Bestrahlungen, wobei jeder Bezirk 6—8 X erhält. Nach dem Haarausfall reiben die Kranken allabendlich die *Sabouraud*sche Salbe ein: Ol. Cadini p. 4,0, Hydr. bioxyd. fl. 0,2, Vaseline fl. 20,0, morgens wird der Kopf gewaschen und mit 10 % Jodtinktur mittels Wattebäuschchen eingerieben. Die Erfolge sind sehr gute; Rezidive äußerst selten. *A. Jordan*-Moskau.

J. Mentschikoff: **Ein mit Röntgenstrahlen behandelter Fall von Mykosis fungoides.** Russki Westnik Dermatologii 1924. N. 11.

Großartiger Erfolg durch X-strahlen in einem Fall von Mycosis fungoides, wodurch der schwer leidende Mann wieder arbeitsfähig wurde.

A. Jordan.

Luigi Mazzoni: **Die Radiumbehandlung der Angiome.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Während die Elektrolyse bei begrenzten Formen der Angiome, besonders bei den Teleangiektasien, die chirurgische Behandlung bei den kleinen und erektilen Formen indiziert ist, ist bei den Angiomen im allgemeinen und insbesondere bei den kavernösen Formen die Radiumtherapie an erste Stelle zu setzen. Die Superiorität des Radiums für die Behandlung der Angiome beruht auf ihrer leichten Anwendbarkeit, der Schmerzlosigkeit des Verfahrens und der tiefen Wirkung. Bei den ausgedehnten flachen Formen, die keine gleichmäßige Bestrahlung der ganzen Fläche gestatten, ist es besser, auf die Behandlung zu verzichten. Jedenfalls soll man bei der Behandlung an die Möglichkeit der Hinterlassung von Pigmentierungen und Teleangiektasien auch Monate nach der Applikation denken. *Juliusberg*-Braunschweig.

Rütz, **Über Schweißdrüsenabzesse der Achselhöhle und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen.** Med. Klin. 1924. Nr. 20.

Schweißdrüsenabzesse entstehen primär durch Kokkeninvasion, begünstigt durch mechanische Momente (Reibung der Kleidung) sowie durch eine konstitutionelle Komponente, die „Sympathikotonie". In allen Stadien werden die Schweißdrüsenaffektionen durch Röntgenstrahlen günstig beeinflußt, sei es, daß sie sich spontan zurückbilden oder nach Inzision schneller zur Heilung kommen *G. Jähnke*-Charlottenburg.

J. Michael, **Urticaria pigmentosa bei Erwachsenen, behandelt mit Röntgenstrahlen.** Arch. of Derm. Juni 1924.

Außer von *Török* und *Scheim*, *Jacob* und *MacKee* sind keine Publikationen über günstige Beeinflussung von Urticaria pigmentosa durch Röntgenstrahlen erschienen. Bei einem hier beschriebenen Fall verschwanden die Effloreszenzen nach Einzelbestrahlung mit ¼ ED (im ganzen 2—3 ED). Ein Jahr später neue Effloreszenzen an anderen Stellen.

Schreus-Bonn.

Digitized by Google

Palumbo, V.: **Die ersten Resultate der definitiven Epilation mit Radium zwecks kosmetischer Behandlung der Hypertrichosis facialis bei Frauen.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Wie die Ausführungen *Palumbos* zeigen, gelingt es, bei zweckmäßig angeordneter Filterung mit Messing und vulkanisiertem Gummi bei der Hypertrichosis facialis durch Radium eine dauernde Enthaarung zu erzielen. Wie die in Tabellenform mitgeteilten Ergebnisse zeigen, ist das kosmetische Resultat bei den meisten Fällen ein ganz vorzügliches; kosmetisch unerwünschte Nebenwirkungen, wie Teleangiektasien und Pigmentationen, kommen offenbar bei guter Technik nur bei wenigen Fällen vor. *Juliusberg*-Braunschweig.

Carlo Guarini: **Die Röntgenbehandlung der Ekzeme.** Giorn. ital. del mal. ven. 1924. H. 4.

Guarini wendet nur filtrierte Strahlen an — 1—2 mm. Aluminiumfilter und solche von mittlerer Härte. Die Einzeldosen sollen 2—3 H pro Sitzung nicht überschreiten und im ganzen höchstens 10—12 H. betragen. Zwischen den Sitzungen eine Woche Pause. Bei manchen Fällen von Ekzem kann die Röntgenbehandlung als Allgemeinbehandlung gelten als röntgenologische Organotherapie, so in den Fällen, wo die Bestrahlung der Thyreoidea auf das Ekzem wirkt. *Juliusberg*-Braunschweig.

Kroll, **Röntgenbehandlung der Perniones.** Med. Klin. 1924. Nr. 15.

Bei 17 Patienten mit teilweise schweren Frostschädigungen, die vorher mit den üblichen klinischen Methoden erfolglos behandelt worden waren, wurden Röntgenbestrahlungen mit $^1/_3$ bis $^1/_2$ H. E. D. bei 3,0 mm Al.-Filterung vorgenommen.

Dauerheilungen wurden nicht erzielt; dagegen wurde in den meisten Fällen vorübergehende Heilung resp. Besserung für kürzere oder längere Zeit erreicht. Röntgenschädigungen wurden nicht beobachtet.

G. Jähnke-Charlottenburg.

H. Fuhs: **Die Röntgentherapie der Hautkrankheiten.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 34.

Die Arbeit ist für ein kurzes Referat nicht geeignet und im Original zu lesen. Hervorzuheben ist, daß Verf. bei den Tumoren der Haut die Intensivhomogenbestrahlung ablehnt und den fraktionierten Bestrahlungsmodus anwendet. *Krüger*-Charlottenburg.

R. Rummo: **Die Röntgenbehandlung der Psoriasis nach der Methode von Brock.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Rummo kommt nach seinen Erfahrungen zu der Ansicht, daß die von *Brock* empfohlenen Thymusbestrahlungen bei Psoriasis eine nicht geringe Bedeutung besitzen; denn bei einigen Fällen erfolgte völliger Rückgang der Hautveränderungen, bei anderen deutliche Besserung; man kann die Hypothese aussprechen, daß das Hormon der gereizten Thymus auf die Epidermis wirkt und den parakeratotischen Zustand beeinflußt. Gleichzeitige Bestrahlung von Thymus, Thyreoidea und Parathyreoidea gibt eine noch größere Zahl von Erfolgen offenbar durch die gleichzeitige Reizung der Drüsen und die Beschleunigung des Stoffwechsels, wodurch der konstitutionelle dyskrasische Zustand der Psoriatiker beeinflußt würde. Aber heute läßt sich noch nichts über den Bestand

Digitized by Google

der Heilung nach dieser Methode sagen. Die Röntgensitzungen sind nicht zu rasch nacheinander zu geben, um nicht eine Hyperfunktion der Drüse und ihre Parese auszulösen. Häufig kommt es zu einem akuten Aufflackern der Hauteffloreszenzen in den ersten Tagen nach der Bestrahlung. Die „Röntgenologische Organtherapie" verdient weitere Studien, nicht bloß bei der Psoriasis, sondern auch bei anderen Hautkrankheiten, wo ein endokriner Einfluß in Frage kommen könnte. *Juliusberg*-Braunschweig.

M. Ganzoni: **Un cas d'épithéliome spinocellulaire traité et guéri par une seule séance de rayons X. (Ein Fall vom Stachelzellepitheliom. Heilung durch eine Röntgenbestrahlung.)** Ann. de Derm. et de Syph. Nr. 2. S. 85. 1924.

Entgegen der Ansicht von *Darier* und seinen Schülern, wonach Stachelzellepitheliome auf Röntgenstrahlen nicht reagieren, wird über ein fast fünfmarkstückgroßes geschwüriges derartiges Epitheliom mit wallartigem Rande berichtet, das nach einer Röntgenbestrahlung (75 bis 80 X, 4 mm Al. = ungefähr 2½ E.D.) abheilte. *E. Zurhelle*-Bonn.

W. A. Pusey, **Roentgen-Ray Therapy Twenty Years Ago. (Röntgenbehandlung vor zwanzig Jahren.)** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 81. Nr. 15. 1923.

P., der als erster Dermatologe Amerikas Röntgentherapie betrieb, wiederholt die große Liste von Indikationen, welche er im Jahre 1903 bereits aufgestellt hatte. Trotz der damals fehlenden Dosimetrie wurden seine ersten Erfolge bei Hypertrichosis, Lupus, Epitheliom später nicht mehr übertroffen. Bei Hypertrichosis hat er die Röntgenbehandlung verlassen, bei Epitheliomen bevorzugt er heute Radium. Röntgenschädigungen hat er fast gänzlich vermieden. *E. Zurhelle*-Bonn.

L. Kingery, **Genauigkeit in der dermatologischen Röntgentherapie.** Arch. of Derm. Juni 1924.

In Amerika wird heute wieder weitgehend nach einer mathematischen Berechnung der Konstanten (Funkenstrecke × Milliampere × Zeit geteilt durch Abstand) dosiert. Der Verfasser untersucht nun, welchen Einfluß der Ersatz der Funkenstrecke von Spitze zu Spitze durch eine solche zwischen Kugeln auf die Genauigkeit der Dosierung hat. Er findet, daß im Falle der Dosierung mit Spitzenfunkenstrecke der gewünschte Effekt in 85 %, aber mit nicht sehr großer Genauigkeit, mit der Kugelfunkenstrecke aber in 96 % mit viel besserer Gleichmäßigkeit erreicht wurde. *Schreus*-Bonn.

H. Fox, **Die Röntgenstrahlen zur Behandlung der Hautkrankheiten.** Arch. of Derm. Jan. 24.
Übersichtsreferat. *Schreus*-Bonn.

O. Foerster, **Radium in der Dermatologie.** Arch. of Derm. Jan. 24.
Übersichtsreferat. *Schreus*-Bonn.

J. Butler, **Ultraviolettlicht in der Dermatologie.** Arch. of Derm. Jan. 24.
Übersichtsreferat. *Schreus*-Bonn.

Felix Gal-Budapest: **Strahlenbehandlung einiger Frauenkrankheiten (Pruritus vulvae, Osteomalazie, spitze Kondylome).** Strahlentherapie. Bd. 17. H. 2.

Digitized by Google

Nach Verf.s Erfahrungen wird in der Mehrzahl der Fälle von Pruritus vulvae durch Röntgenbestrahlungen Heilung oder mindestens wesentliche Besserung des äußerst lästigen Leidens erzielt; es ist das einzige Verfahren, welches Aussicht auf Erfolg verspricht. — Ausgedehnte spitze Feigwarzen werden gleichfalls durch Röntgenbestrahlungen beseitigt, wenn der Effekt auch nicht sofort in Erscheinung tritt (mitunter mehrfache Bestrahlungen). *Pürckhauer*-Dresden.

W. Engelmann-Bad Kreuznach: **Die Radioaktivität der Heilquellen im deutschen Sprachgebiet und ihr Anteil an deren therapeutischer Wirkung.** Strahlentherapie. Bd. 18. H. 3.

Die stärksten radioaktiven Heilquellen — nach der Stärke geordnet — besitzen Oberschlema, Brambach i. S., Joachimstal, Gastein, Teplitz, Landeck, Bad Kreuznach. Nur bei ihnen ist die Bezeichnung „radioaktiv" berechtigt. Der Wert eines radioaktiven Bades richtet sich nach 2 Punkten: 1. muß genügend starke Radioaktivität zur Verfügung stehen, 2. muß eine gute, vielfache Methodik vorhanden sein.

Quellen, welche im Liter unter 1000 ME. haben, sind zu Trinkkuren nicht stark genug. Zur Herstellung eines ausreichend starken Bades müssen 30—50 ME. pro Liter verlangt werden. *Pürckhauer*-Dresden.

F. M. Groedel und *H. Lossen*-Frankfurt a. M.: **Gefahren bei der Röntgenstrahlenbehandlung der chirurgischen und der Hauttuberkulose.** Strahlentherapie. Bd. 18. H. 4.

In der Sammelstatistik der Verf. von 61 Fällen therapeutischer Röntgenschädigungen finden sich 10 % Schadenfälle *bei äußerer Tuberkulose*, die in der Arbeit genau erörtert werden. Verf. kommen zu dem Schluß, daß es sich hier unmöglich um gewöhnliche Röntgenschäden handeln kann; es muß ein anderes ebenso wirkungsvolles schädigendes Moment hinzugekommen sein, und dies ist *eine Überempfindlichkeit des tuberkulös erkrankten Gewebes* gegenüber den Röntgenstrahlen.

Um Röntgenschäden zu vermeiden, ist gerade bei den Tuberkuloseformen, die besonders die Haut in Mitleidenschaft ziehen, die bestrahlte Haut während wie nach der Röntgenstrahlenbelichtung noch mehr zu zu schonen als bei anderen Erkrankungen. Jedes Erythem ist peinlichst zu vermeiden. Alle nässenden Tuberkulosen und die geschlossenen Tuberkulosen sind unter *Zink*filter zu bestrahlen, das die weichen Strahlen am stärksten absorbiert. Keine kleinen verzettelten Röntgendosen, sondern wenige große Dosen in sehr ausgedehnten Intervallen. Peinliche Pflege der röntgenbestrahlten Haut. *Pürckhauer*-Dresden.

K. Stordeur (Hautpoliklinik München): **Ein Fall von Röntgenschädigung (Wachstumshemmung).** M. m. W. 1924. Nr. 19.

Der vor 10 Jahren wegen Hauttuberkulose bestrahlte Mittelfinger zeigte die typische Röntgenatrophie mit Teleangiektasien, eine starke Hyperextension, Abbiegung nach der Ulnarseite und vor allem eine Verkürzung um 1 cm. Die Grenze zwischen Epi- und Diaphyse ist unscharf, die Diaphyse selbst plump. Die distalen Phalangenenden sind durch eine abnorm große Knochenkammerbildung im Trabekularsystem ausgezeichnet. Die Größe und Art der schädlichen Bestrahlung ist unbekannt, die Behinderung der Patientin unbedeutend. *Tschuschke*-Berlin.

Digitized by Google

Ernst Stark-Weiden i. Oberpf.: **Sekundärschäden in der Röntgentherapie.** Strahlentherapie. Bd. 18. H. 1.

Röntgenspätschädigungen ohne vorangegangene oder schon bald nach der Bestrahlung erkennbare Spätschädigung gibt es nicht. Jede Spätschädigung ist die Folge eines neuen akuten oder chronischen Reizes beliebiger Art, welcher das durch Bestrahlung überempfindlich gemachte Gewebe getroffen hat. Behandlung in erster Linie prophylaktisch, d. h. Fernhaltung aller Reize. *Pürckhauer*-Dresden.

H. Machow-Hamburg: **Zur Therapie des Röntgenulkus.** D. W. Bd. 78,18.

Pyotropinbehandlung zweier Röntgenulzera des Gesichtes und einer an der Basis entzündeten warzigen Keratose, die sich im Vorstadium der Ulzeration befand.

Auffallend günstiger Erfolg: Vernarbung in 4 Wochen, nachdem die Ulzera 3 Jahre bestanden hatten. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Reimer: **Röntgengeschwüre.** Win. kl. Wo. 1924. Nr. 28.

An der Hand von mehreren Krankengeschichten wird gezeigt, daß es mit den Spezialpräparaten (Pasta Plumbi, Pasta Bismuthi, Pasta Cupri Dr. *Reimer*.) in fast allen Fällen mit der konservativen Therapie gelang, die Röntgenulzera, bei denen schon teilweise vergebliche Transplantationsversuche gemacht worden waren, in relativ kurzer Zeit zur Heilung zu bringen. *Krüger*-Charlottenburg.

Goecke-Schwerte (Ruhr): **Über Heilung von Röntgenschädigung durch Solarson.** Strahlentherapie. Bd. 18. H. 4.

Bei zwei Fällen von schwerster Röntgenschädigung — bis auf die Faszie reichende Nekrose der Haut und des Unterhautzellgewebes —, wo alle therapeutischen Maßnahmen versagten, wurde mit Solarsoninjektionen ein wider Erwarten rascher völliger Heilerfolg erzielt.

Pürckhauer-Dresden.

G. Tillmann-Luckau: **Maligne Röntgengeschwüre und ihre Heilung.** M. m. W. 1924. Nr. 16.

Bei einer 56jährigen Frau, die nach *Wertheim* radikal operiert und darauf nachbestrahlt worden war, bildeten sich über dem Kreuzbein und auf der Bauchseite mit jedem Tag fortschreitende, bis auf den Knochen gehende Geschwüre. Adrenalin-Novokain-Unter- und -Umspritzung, Epithelläppchenverpflanzung nach *Braun*, Zucker, Kampferwein, Blau-, Rot- und Weißlichtbestrahlungen sowie Bäder blieben ohne jeden Erfolg; dagegen führte die Eigenblutumspritzung nach *Läwen* zu einem prompten Einsetzen der Heilung. Es ist darauf zu achten, daß der Blutring lückenlos ist und einen etwa zwei Finger breiten Abstand von dem Geschwür wahrt. *Tschuschke*-Berlin.

Erwin Urbach-Gleiwitz, Oberschl.: **Vorsicht beim Gebrauch von Ampullenwasser.** Kl. W. 1924. Nr. 42.

In einer ganzen Anzahl Amphiolen des „Amag"-Ampullenwassers der *Albert Mendel A.-G.* Berlin fanden sich massenhaft grampositive Stäbchen, aber auch andere Keime, die Fieber mit rasenden Kopfschmerzen hervorriefen. *Tschuschke*-Berlin.

Digitized by Google

M. Rothschild-Groß-Auheim und *H. Rothschild* (Augenklinik Frankfurt a. M.): **Eine neue Glasspritze für intravenöse Injektionen.** M. m. W. 1924. Nr. 28.

Die Spritze soll dem Praktiker durch seitlichen Nadelansatz und selbsttätiges Einströmen des Blutes in die Spritze, sobald die Vene getroffen ist, die intravenösen Injektionen erleichtern. Der Spritzenmantel kann außerdem durch Drehung in ein geschlossenes Gefäß verwandelt werden, so daß man Medikamente in der Spritze selbst lösen kann.

Tschuschke-Berlin.

Erich Kaufmann (Med. Univ.-Klinik Köln): **Eine Dreiwegeschaltung für Injektionen und andere Zwecke.** M. m. W. 1924. Nr. 40.

Ein auf dem Prinzip des Dreiwegehahnes aufgebaute Zwischenschaltung zur Erleichterung der Injektion undurchsichtiger Lösungen in die Venen und zur Einspritzung von Heilmitteln sowie zu Blutentnahmen während einer Infusion, die zu diesem Zweck nicht unterbrochen zu werden braucht. Bei Lumbalpunktionen gestattet die Vorrichtung die gleichzeitige Liquorentnahme und Manometerkontrolle ohne jeden Flüssigkeitsverlust. *Tschuschke*-Berlin.

E. v. Thurzo: **Über die Technik intravenöser Injektionen von undurchsichtigen Lösungen.** Wien. kl. Wo. 1924. Nr. 25.

Es wird ein aus Metall und Glas bestehendes Ansatzstück beschrieben, das einen Seitenzweig mit Hahn besitzt. Durch Öffnen des Hahnes kann man sich vor und während der Injektion durch Heraustropfen von Blut überzeugen, daß die Kanüle richtig im Lumen der Vene liegt. Der Metallansatz wird von der Firma Wescely & Comp. Nachf. in Budapest hergestellt. *Krüger*-Charlottenburg.

Eugen Schanke-Stuttgart: **Eine behelfsmäßige Drahtschlinge für mikroskopische Ausstrichpräparate.** D. W. Bd. 78, 12.

Das Instrument besteht aus einer 25 cm langen kleinlumigen Glasröhre, in deren eines Ende über dem Bunsenbrenner eine 6—8 cm lange Drahtschlinge eingeschmolzen wird. Man benutzt galvanisierten und geglühten 1 mm starken Zinkdraht, wie ihn jeder Installateur verwendet.

Arthur Alexander-Berlin.

Franz Wirtz (Hautklinik München): **Die Technik der iontophoretischen Anästhesie.** Nachtrag zu dem Artikel auf S. 425 dieser Zeitschrift. M. m. W. 1924. Nr. 24.

Zusammenfassung der bisher in den dermatologischen Fachblättern verstreuten Arbeiten des Verfassers über das Thema als Einführung für den weniger Geübten, deren Einzelheiten hier wiederzugeben sich daher erübrigt. *Tschuschke*-Berlin.

Fr. Wirtz (Hautklinik München): **Die iontophoretische Anästhesie und ihre Anwendungsmöglichkeiten.** M. m. W. 1924. Nr. 14.

Kokain allein ist zur iontophoretischen Anästhesie (im Anfang) untauglich. Man nimmt am besten Cocain. hydrochlor. 0,2, Solut. Suprarenin. (1:1000) 0,5, Aqu. dest. ad 10,0. Die Vorteile der Methode sind neben Vermeidung des Einstichschmerzes das Fehlen der Verziehung des Operationsfeldes infolge der Durchtränkung mit dem Anästhetikum,

Digitized by Google

die Verhütung der Keimverschleppung (Lupus!), stundenlange Dauer der Empfindungslosigkeit und Blutleere und dadurch ermöglichtes schnelles und inniges Verkleben der Wundränder mit seinen weiteren günstigen Folgen, wie Keloidverhinderung und Infektionsausschluß. Die besonderen Indikationsgebiete der i. A. sind demnach die gesamte Kosmetik, Exstirpation von Telangiektasien, Probeexzisionen und die Transplantation fettloser Kutislappen. In flüssigkeitsreichem Gewebe ist die erreichbare Stromdichte jedoch zu gering. Daher läßt sich die Methode bei Furunkeln und Phlegmonen nicht anwenden. *Tschuschke*-Berlin.

A. Kriser: **Erfahrungen mit der Wirzschen Methode zur Beseitigung von Teleangiektasien nach Röntgenbehandlung.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 41.

Durch Jontophorese wird die betreffende Hautpartie unempfindlich gemacht; die gleichzeitig auftretende Anämie bewirkt, daß nur die pathologisch veränderten Gefäße sichtbar bleiben. Dann werden durch einen Platinspitzbrenner mittels Koagulation der Haut die darunterliegenden Gefäße zur Verödung gebracht. Die kosmetischen Erfolge sind allen anderen Methoden überlegen. *Krüger*-Charlottenburg.

B. Spiethoff-Jena: **Der parenteral einverleibte Alkohol in der Reiztherapie.** M. m. W. 1924. Nr. 24.

Die Verdünnungen, die zu den intramuskulären Einspritzungen verwendet werden, stellt man sich leicht her, indem man 0,1 bis 0,3 ccm mit sterilem Wasser auffüllt. Auf die Woche entfallen etwa 2 Injektionen. Das Verfahren hat sich bewährt bei der tiefen Trichophytie, Furunkeln, Achseldrüsenentzündungen, gangränösen Prozessen, Hauttuberkulose, Psoriasis, sekundär infiziertem Ekzem, Arthritis gonorrh. Prostatitis, Bartholinitis, paraurethralen Infiltraten, Epididymitis, Salpingitis sowie für die Provokation von Gonokokken und Spirochäten, bei der jedoch 0,8—1,0 Alc. abs. gespritzt werden. Die genauen therapeutischen Dosen sind im Original nachzulesen. *Tschuschke*-Berlin.

W. Schulemann (Elberfelder Farbenfabriken): **Tutokain als Oberflächen- und Infiltrationsanästhetikum.** Kl. W. 1924. Nr. 16.

Eingehende Darstellung der chemischen und physikalischen Konstanten des neuen Mittels. Mit sehr gutem Anästhesierungsvermögen verbindet es den Vorzug, rasch entgiftet zu werden. Hierbei scheint die Leber entscheidend beteiligt zu sein. *Tschuschke*-Berlin.

S. Pawlow: **Versuche der Behandlung einiger Hautkrankheiten mit intravenösen Eingießungen von physiologischer Kochsalzlösung.** Zeitschrift zur Vervollkommnung der Ärzte. (Russisch.) 1923. Jahrg. 1. Nr. 2. S. 14.

Nach verschiedenen Vorversuchen erwiesen sich intravenöse Eingießungen von 0,5—1 %iger Kochsalzlösung zu 50 bis höchstens 100 ccm als wertvoll bei Ekzemen, besonders akuten und chronischen, weniger bei seborrhöischen und mykotischen, ferner bei akuter Dysidrosis, bei Pruritus cutaneus simplex, bei Dermatitis herpetiformis und in einem Fall von Dermatitis exfoliativa. Ungünstig waren die Erfolge bei Urtikaria wie Psoriasis vulg. und Pityriasis rosea. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

J. Carrera: **Intravenöse Injektion von Glukose bei Behandlung von Hautkrankheiten.** Arch. of Derm. Juni 1923.

Es werden intravenöse Traubenzuckerinjektionen nach *Scholz* und *Richter* mit Erfolg gegeben bei Pruritus, auch bei hartnäckigem Pruritus ani et vulvae sowie bei Ödem der Beine bei Varizen oder Ulzera. Kein Erfolg wurde erzielt bei Hebrascher Krankheit, bei *Wilson*scher Dermatitis exfoliativa, *Duhring*scher Krankheit, Psoriasis und Ekzem.

Schreuss-Bonn.

Edmund Rajka (Hautklinik Budapest): **Klinisch-experimentelle Grundlagen einer intrakutanen Therapie.** Bemerkungen zu der Arbeit von *Lévai* in dieser Wochenschr. 1924. Nr. 11. S. 447. Kl. W. 1924, Nr. 23.

Chemisch definierte Substanzen, wie Atropin, Morphin, Skopolamin, Luminalnatrium, Phlorrhizin, erfahren durch die intrakutane Applikation im Gegensatz zu den chemisch undefinierten Proteinkörpern keine Verstärkung. Der Versuch eines renalen Diabetes mißlang, da das intrakutan gesetzte Phlorrhizindepot so langsam resorbiert wurde, daß der nötige Phlorrhizinspiegel des Blutes nicht erreicht werden konnte.

Tschuschke-Berlin.

Rudolf Schmidt-Prag: **Über Arzneimittel der unspezifischen Proteinkörpertherapie.** (Gutachten, erstattet für die Gemeinsame Deutsche Arzneimittelkommission.) M. m. W. 1924. Nr. 27.

Chronisch mit Lues oder Tuberkulose infizierte Organismen reagieren auf parenterale Proteinkörperzufuhr vielfach mit außerordentlich hohem Fieber. Alle proteinkörpertherapeutischen Agentien der verschiedensten Art sind ohne Minderung der Heilkraft in entsprechender Umdosierung untereinander vertauschbar. Fieber- und Herdreaktionen mittleren Grades sind in jedem Fall zu erstreben. Die Kommission empfiehlt für die allgemeine Praxis sterile Milch, Normalserum, Aolan, Kaseosan, Phlogetan und Novoprotin, für die kassenärztliche Verordnung jedoch nur sterile Milch und Normalserum. *Tschuschke*-Berlin.

Blühdorn-Göttingen: **Über Kalziumtherapie.** Kl. W. 1924. Nr. 28.

Die Kalkmedikation bei Urtikaria und Ekzemen zeitigt neben einigen Erfolgen auch vollständige Versager. In einem Fall trat bei bestehender Kalkdarreichung eine Urtikaria, in zwei anderen Fällen nach Injektion von Diphtherieserum ein ausgesprochenes Serumexanthem, einmal sogar eine regelrechte Serumkrankheit auf. Will man die Wirkungstärke der einzelnen Kalkpräparate prüfen, so nimmt man am besten die Tetanie und die Spasmophilie als Testobjekt. Von den innerlich zu nehmenden Verbindungen ist nur das Kalziumchlorid und das Bromkalzium in Gaben von 2—3 g täglich zu empfehlen. Für die intravenöse Applikation bietet das Afenil gegenüber einer 10%igen Lösung des Calcium chloratum siccum, von der 5—10 ccm injiziert werden, keinen Vorteil.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Rosentul-Astrachan: **Über die Verwendung der Kalziumsalze bei Hautkrankheiten.** Medicinskoje Oboscenje Nishnejo Powolskija. 1924. S. 97.

Nicht im Besitz der neuerdings gerühmten Kalziumpräparate, wie Optokalzyl, Afenil usw., verwandte Verf. das Calcium chloratum pulves.

Digitized by Google

purissimum in 10%iger Lösung intravenös zu 10 ccm oder auch, trotz des sehr schlechten Geschmacks, innerlich, zu 4,0—6,0 pro die mit Zusatz von Sir. Althaeae usw. Er erzielte schon durch 3—6 intravenöse Injektionen wie durch längeren inneren Gebrauch gute Resultate bei Eczema ac. madidans, Lichen chr. Vidal, Pruritus, Urtikaria, Dishidrosis, Combustio, Purpura simplex und Prurigo Hebra, ferner bei Jodismus nach Gebrauch von K J wie bei Salvarsanintoxikationen und zur Vorbeugung derselben bei Auflösung desselben in Chlorkalziumlösung. Zur Bedingung eines günstigen Erfolges gehört aber immer kochsalzarme Diät für die Kranken.

A. Jordan-Moskau.

Grün-Odessa: **Zur Frage der Anwendung gesättigter Lösungen von Kali hypermanganicum bei Hautkrankheiten.** Wratschebnaja Gaseta. 1924. S. 263.

Vorzügliche Resultate erzielte Verf. mit 5%iger wässeriger Lösung von $KMnO_4$ bei Verbrennungen in allen den Hautfällen, wo Wiederherstellung der zerstörten Hautoberfläche nötig ist, wie oberflächliche Wunden, Intertrigo usw.

A. Jordan-Moskau.

Kolpaktschi: **Zur Behandlung einiger Hautkrankheiten mit intravenösen Kochsalzinfusionen.** Wratschebnaja Gaseta. 1924. S. 261.

Aufgefordert von Prof. *J. Pawlow*, dem Direktor des Fortbildungsinstituts für Ärzte in Leningrad (Petersburg), behandelte Verf. 109 Fälle verschiedener Hautkrankheiten mit intravenösen Injektionen 1%iger Kochsalzlösung von 38—40° C. zu 50—100 ccm. Die besten Erfolge sah er bei akuten Ekzemen mit starker Entzündung und Exsudation, wo bereits 1—2 Injektionen genügten, während das chronische, rezidivierende Ekzem viel mehr Injektionen benötigte; 2—36. Immerhin wurden von 65 Ekzemfällen die meisten geheilt, viele bedeutend gebessert. Desgleichen waren die Erfolge gut bei Psoriasis vulg., sehr gut bei Acne rosacea, ebenso bei Urtikaria, ja auch bei Dermatitis herpetiformis und gar in einem Fall von Pemphigus foliaceus, der zwar letal endigte, traten zeitweilige subjektive Erleichterungen auf.

A. Jordan-Moskau.

Salkind: **Milchinjektionen bei Haut- und venerischen Krankheiten.** Wratschebnaja Gaseta. 1923. Nr. 10.

Die Milchbehandlung bewährte sich nach Verf. in der größten Zahl von Bubonen nach weichen Schankern, ferner bei gonorrhöischer Nebenhodenentzündung und endlich in 2 Fällen von akutem Ekzem und einigen Fällen von Unterschenkelgeschwür.

A. Jordan-Moskau.

G. A. Ambrosoli: **Intrakutane Vakzine- und Proteintherapie.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Ambrosoli kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Kutisvakzination mit Staphylokokken- und Streptokokkenvakzinen ist bei oberflächlichen und tiefen Pyodermien sehr wirksam und gibt im allgemeinen bessere Resultate als die subkutane und intravenöse Vakzinebehandlung nach *Wright*. 2. Die intrakutane Vakzination mit Staphylokokken- und Streptokokkenvakzinen — bakterielle unspezifische intrakutane Proteintherapie — ist bei manchen Ekzemformen ein bemerkenswertes therapeutisches Unterstützungsmittel und ergibt günstigere Resultate als dieselbe Behandlung auf subkutanem Wege. 3. Die Verabreichung von Aolan und Milch auf

Digitized by Google

intrakutanem Wege — heterogene unspezifische intrakutane Proteintherapie — ist zwar nicht so wirksam wie die Kutisvakzination, erweist sich aber auch als nützlich bei Pyodermien und Ekzemen der Haut.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

A. Jordan: **Über Proteintherapie bei Haut- und venerischen Krankheiten.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 334.

Nach einer literarischen Übersicht bespricht Verf. seine eigenen Versuche mit Milch- und Staphyloyatreninjektionen (intramuskulär). Außerordentlich befriedigend wirkten erstere bei gonorrhöischen Nebenhodenentzündungen, letztere bei Akne und Furunkulose. Er gebrauchte gut gekochte, käufliche Milch zu 2—5 ccm pro dosi und im ganzen nicht über 10mal, das Staphylo-Yatren bloß zu 1 ccm, 2mal in der Woche, auch meist nicht mehr als 10mal, ohne in der Stärke zu steigen, da Nr. 2—3 sich völlig genügend erwiesen. Letzteres Präparat verdient ausgebreitete Anwendung, da es haltbar, bequem und so gut wie ohne Nebenerscheinungen wirkt. Intravenöse Injektionen sind überflüssig. *Autoreferat.*

M. Lévai (Innermedizinische Poliklinik Budapest): **Klinisch-experimentelle Grundlagen einer intrakutanen Therapie.** Kl. W. 1924. Nr. 11.

Die intrakutane Injektion chemischer Substanzen erwies sich hinsichtlich des pharmakodynamischen Effektes als der subkutanen Applikation weit überlegen. Neben der reinen Arzneiwirkung zeigte sich stets auch eine unspezifische Wirkung der Intrakutaninjektion in Gestalt einer Blutdrucksenkung, die von *L.* als reiner Schmerzreflex erklärt wird, und eines Leukozytensturzes, der zwar deutlich war, aber nicht die von *E. F. Müller* beobachtete Stärke erreichte. *Vollmers* Feststellung einer Steigerung des Stoffwechsels konnte nicht bestätigt werden.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Alfred Dannhauser-Frankfurt a. M.: **Proteinkörperbehandlung bei Erkrankungen des Nervensystems.** M. m. W. 1924. Nr. 23.

Die Behandlung erfolgte mit intravenösen Einspritzungen von 0,5 Yatrenkasein schwach bis 10,0 Yatrenkasein stark. Tabes dorsalis wurde gut beeinflußt. Unter dieser Therapie — die genau verabfolgten Dosen sind nicht angegeben — bildeten sich bei 2 Patienten — der eine hatte eine multiple Sklerose, der andere wahrscheinlich multiple Blutungen im Zentralnervensystem — auf der Vorderseite des Rumpfes 3 ganz scharf umschriebene, rundliche Pigmentierungen von etwas über Handtellergröße ohne jede Entzündung aus. In den nächsten 6 Wochen trat keine Veränderung weiter ein. *Herxheimer*-Frankfurt a. M. hielt die Effloreszenzen für Artefakte, *D.* glaubt sich dem angesichts der Persönlichkeit der Kranken nicht anschließen zu können. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Klug-Freiheit-Johannisbad: **Reizverzug nach Milchinjektion.** M. m. W. 1924. Nr. 16.

Ein 30jähriger Fabrikarbeiter erhielt 1919 20 Milchinjektionen in beide Glutäen wegen Gelenkrheumatismus. 1923 erschienen je ein talergroßes Geschwür auf den Gesäßhälften, deren eines bis auf die Muskulatur hinab sämtliche Teile der Haut zerstörte und augenblicklich keine Tendenz zur Heilung zeigt. Tuberkulose und Lues kommen nicht in Frage. *K.* weist

Digitized by Google

auf *Biers* Lehre vom Reizverzug hin (M. m. W. 1923, Nr. 31), zu der der vorliegende Fall ein Beispiel darstellt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Pospelow: **Zur Frage der unspezifischen (Protein-) Therapie bei Haut- und venerischen Krankheiten.** Ven. u. Derm. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Verf. rühmt die Milchtherapie (Marktmilch, Aolan, Laktin) bei einigen Fällen von Sykosis simplex, Psoriasis vulg., Eczema sycosiforme wie auch akuten und subakuten Ekzemen, Elephantiasis faciei nach Erysipel. Rose, und von venerischen Krankheiten bei Bubonen nach Ulcera mollia, Salpingitis und Bartholinitis gonorrh., während die Wirkung bei Epididymitis gon. geringer war. *A. Jordan*-Moskau.

H. Bechhold (Inst. f. Kolloidforschung, Frankfurt a. M.): **Tierexperimentelle Studien über Kolloidtherapie III.** M. m. W. 1924. Nr. 29.

Mit Bac. murisepticus infizierte Mäuse ließen sich durch Kolloidtherapie mit Kollargol, Kaseosan oder Terpentinölemulsion klinisch völlig heilen, während sie sonst mit Sicherheit in 4—5 Tagen der Infektion erlagen. Sie gingen jedoch noch nachträglich schnell an ihr zugrunde, wenn sie bis zu 24 Stunden in Brutschranktemperatur gehalten wurden, die sie ohne vorhergehende Ansteckung viele Tage gut vertragen. Der von ihnen weiter verimpfte Leber-Milz-Brei zeigte in seiner Virulenz gegenüber dem Material von nicht behandelten, aber infizierten Tieren eine bedeutende Abschwächung, die offenbar als Kolloidwirkung aufzufassen ist. *B.* erinnert an die Analogie mit dem Auftreten von Grippe- und Angina-Epidemien im Spätwinter und die rezidivierenden Endokarditiden nach der Polyarthritis rheumatica. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. E. R. McDonagh: **Das Mangan in der Chemotherapie.** Brit. journ. of dermat. a. syph. Bd. 35. Nr. 3.

Die metallhaltigen Heilmittel wirken als Konduktoren, d. h. sie entladen die negativen Serumproteine und bilden dadurch in der neutralen Umgebung zahlreiche neue negativ geladene Teilchen, die, schließlich agglutiniert, zu Boden sinken, während die metallfreien Pharmaka und die Mikroorganismen als Nichtleiter die Funktion der Kondensoren übernehmen, also die Elektronen der Serumkolloide auf deren Oberfläche konzentrieren. Durch zu hohe Dosierung der metallischen Heilmittel wird ein überstarker Dispersitätsgrad der Ionen und der im Serum ruhenden Körperschutzstoffe bewirkt und der Organismus der Zerstörung ausgeliefert. In dieser Überdosierung liegt die Gefahr der Chemotherapie. Durch Kondensoren wird ferner die Blutgerinnung verlangsamt, durch Konduktoren dagegen beschleunigt. Es wurden hauptsächlich 4 fettsaure Salze des Mangans auf ihre Fähigkeit, die Blutgerinnung zu beschleunigen, geprüft und damit, wie Verf. meint, folgende Rangordnung ihrer allgemeinen chemotherapeutischen Intensität gefunden: Manganoithocoumarat > Manganmaleat > Manganpyruvat > Manganbutyrat. Injektionen an Kaninchen, deren Blutzuckerspiegel dem Dispersitätsgrad ihrer Serumproteine parallel läuft und daher als Dispersitätsindex dienen konnte, zeigten zuerst ein Ansteigen, dann ein schnelles Fallen des Blutzuckers nach Mangan-Injektionen. Die *Jarisch-Herxheimersche* Reaktion beruht nicht auf einem Spirochätenzerfall, sondern auf einer vorübergehenden stärkeren Schutzkolloidkondensation. Denn einige mit Manganorthocoumerat behandelte Luesfälle

Digitized by Google

hatten einen sehr verstärkten Herxheimer bei ebenso stark verzögertem Rückgang der klinischen Erscheinungen. Bei Schwangerschaftsintoxikation und Hämophilie ist ein Versuch mit der Therapie zu machen. Bei kokkogenen Infektionen wurden hervorragende Einzelerfolge erzielt. Es werden Fälle von Panaritium, Phlegmone des Unterschenkels infolge tabischem Geschwür, doppelseitiger Angina, Erysipel, Mastitis, Furunkeln, Karbunkeln, Dermatitis, allgemeiner Sepsis, Epididymitis, weiblicher und unkomplizierter männlicher Gonorrhöe mitgeteilt, bei der in mehr als 30 Fällen die Posterior verschont blieb (die Gesamtzahl wird nicht angegeben). Nach 2 Injektionen von 1,0—1,5 ccm einer 1%igen Manganbutyratlösung in 5tägigem Abstand trat meist die Heilung ein. Verzögerte sie sich bei der Gonorrhöe, so wurde dennoch keine 3. Manganspritze gegeben, sondern Vakzinetherapie unter Fortsetzung der Harnröhrenspritzen eingeleitet. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Utenkow und *Hempel:* **Intrakutane Vakzinetherapie bei Pyodermie.** Ven. e. Derm. 1924. Bd. I. Nr. 2.

Verf. sahen bei intrakutaner Anwendung von Staphylokokkenvakzine bessere Resultate bei Pyodermie wie bei kutaner oder intravenöser Injektion derselben. *A. Jordan*-Moskau.

Pier Angelo Meineri: **Über einen Fall von Dermatitis herpetiformis pustulosa et vegetans, geheilt durch Auto-entero-Vakzine-Behandlung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Meineri Pier Angelo: **Über einen Fall von Dermatitis herpetiformis pustulosa et vegetans geheilt durch Auto- entero- Vakzinebehandlung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 4.

Der 33 jährige Patient leidet seit 2 Jahren an einer Dermatose, die mit starkem Juckreiz verbunden, zur Bildung teils isolierter, teils gruppierter Pusteln geführt hat. Eine Jodkur veranlaßt die Verallgemeinerung der Krankheit. In der Klinik wurde die Diagnose auf Dermatitis herpetiformis von pustulösem Typus gestellt. Zunächst erhebliche Verschlechterung: Auftreten großer wuchernder Herde an den Armen und Beinen, Verstärkung der Eosinophilie auf 28 %. Eine zweite Jodkur verschlechterte die subjektiven und objektiven Symptome noch mehr. Nach verschiedenen vergeblichen Behandlungsversuchen wird der Patient mit einer Vakzine behandelt, die nach *Danysz* aus seinen eigenen Fäzes hergestellt wurde. Nach vorübergehender Verschlechterung nach den ersten Injektionen völlige Abheilung. Die subkutanen Einspritzungen wurden sehr gut vertragen und veranlaßten nur ganz leichte Temperatursteigerungen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

S. Rosental: **Ein mit Eigenblut behandelter Fall von Dermatitis herpetiformis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 687.

Bei der oft schwierigen und vergeblichen Behandlung der Dermatitis herpetiformis Duhring ist von Interesse, daß auch einmal, wie in diesem Falle, Eigenblutinjektionen zur Genesung verhelfen können.

A. Jordan-Moskau.

A. Breda: **Die Auto-Hämotherapie bei Pemphigus vulgaris.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei 3 Fällen erreichte *Breda* durch Injektionen von Eigenblut Symptomenfreiheit. Der Autor wagt noch nicht zu entscheiden, ob es sich um

Digitized by Google

Dauererfolge handelt; immerhin erwies sich aber die Behandlung in ihren Erfolgen als wertvoll, da anzunehmen ist, daß die einfache Therapie, die sich bei den vorliegenden Attacken als nützlich erwies, auch bei späteren Schüben ihre Wirksamkeit entfalten wird.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Wein, Salutzki und *Königsberg*-Moskau: **Die Autohämotherapie bei einigen Haut- und venerischen Krankheiten.** Ven. u. Derm. 1924. Bd. 1. Nr. 3.

In der Dosis von 1,0—25,0 spritzten die Verf. Eigenblutserum bei 119 Haut- und venerischen Kranken ein. Sie fanden, daß dasselbe bei akutem Ekzem, Sykosis simplex, Impetigo vulgaris Besserungen hervorruft, bei Furunkulosis, Acne vulg. günstig wirkt, bei Psoriasis vulg. und Lichen r. planus ohne Wirkung ist. Trichophytia corporis verging prompt (dieselbe schwindet aber meist unter jeder Behandlung. Anm. d. Ref.). Bei Ulc. moll. und Bubonen war der Erfolg zweifelhaft. *A. Jordan*-Moskau.

Esau (Kreiskrankenh. Aschersleben-Bode): **Die Serumbehandlung des Schweinerotlaufs beim Menschen.** D. m. W. 1924. Nr. 9.

Seine früher veröffentlichten Erfahrungen über die günstige Beeinflussung des menschlichen Rotlaufs durch Serumbehandlung (D. m. W. 1922, Nr. 14/15) hat der Verfasser noch befestigen können. Jetzt warnt er davor, zur Behandlung des Rotlaufs beim Menschen Serum zu verwenden, das für Veterinärzwecke bestimmt ist. Für diese Sera ist Keimfreiheit nicht vorgeschrieben (Luftkokken usw.). Während diese Keime für das Schwein unschädlich sind, können sie beim Menschen schwerste Krankheitsbilder hervorrufen (Beschreibung eines derartigen Falles). Die für den Gebrauch in der Humanmedizin bestimmten Sera sind durch Sterilfiltration keimfrei. *F. Salomon*-Kiel.

Barkan und *Nelson:* **The active agent in milk injektions.** Journ. Am. Med. Ass. Vol. 82. Nr. 3.

Die Reaktion nach Milchinjektionen hängt ab vom Gehalt der Milch an Bakterien und deren Stoffwechselprodukten. *Klein*-Bonn.

A. H. Hoge-Bluefield: **Acne Duo to Milk Allergie.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 10.

Heilung eines Falles von schwerer Akne vulgaris nach Absetzen der viel, aber ungern getrunkenen Milch. Rezidiv nach erneutem Milchgenuß heilt wiederum prompt ab ohne Lokalbehandlung nach Entziehung der Milch. *Klein*-Bonn.

Dobbertin-Berlin: **Warum wirken Antiseptika keimtötend?** M. m. W. 1924. Nr. 5.

Empfehlung des Pantosept, eines Abkömmlings der unterchlorigen Säure. Es tötet in 10 Min. Streptokokken bei einer Konzentration von 1:30000, Staphylokokken in der Stärke von 1:15000, Gonokokken dagegen erst in einer Lösung von 1:3000. Trotzdem zeigte es sich in $\frac{1}{4}$%iger körperwarmer Lösung bei Anwendung großer Spülmengen (3—5 l) als wirksames Antigonorrhoikum, das den Fluor meist in 2—4 Tagen beseitigt.

D. rühmt des weiteren seine Anwendung in der Chirurgie, bei der Mund- und Händedesinfektion sowie bei Nierenbecken- und Blasen-

Digitized by Google

spülungen, nach denen 150 ccm einer ¼%igen Lösung stundenlang, ohne Brennen zu verursachen, zurückgehalten werden können.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

S. Goldschmidt-Barmbeck: **Unsere Erfahrungen mit Yatren-Kasein.** M. m. W. 1924. S. 71—73.

Beobachtungen an 156 Frauen nach 10 Yatren-Kasein-Spritzen in 3 Wochen. Am besten reagierten subakute *entzündliche Genitalerkrankungen*. Fälle mit starker allgemeiner, lokaler und Fieberreaktion wiesen meist nur geringen oder überhaupt keinen Heilerfolg auf. Daher ist vorsichtige Dosierung nötig, beginnend mit 2 ccm Yatren-Kasein schwach, steigend bis 5,0 Yatren-Kasein stark. Die Stabilitätsreaktion der Blutkörperchen, und zwar im Sinne einer Verlangsamung der Senkung, und die Körpergewichtskurve gaben meist guten Exponenten für den therapeutischen Erfolg ab. 50% wurden geheilt, 29% wesentlich gebessert, 21% blieben unbeeinflußt. Die Ergebnisse der Yatren-Kasein-Behandlung waren in der gleichen Zeit von 20 Tagen durch physikalische Heilmethoden nicht mehr zu verbessern. Besonders augenfällig war die schnelle Hebung des Allgemeinbefindens durch Yatren-Kasein. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

J. T. Thomas: **Repost of Two Cases of Psoriasis Treated with Cacodylate of Sodium. (Bericht über zwei Fälle von Psoriasis, die mit Natr. cacodylicum behandelt wurden.)** The Urol. and Cut. Rev. 1924. Nr. 1.

Günstige Wirkung. *E. Zurhelle*-Bonn.

H. Alderson: **Heliotherapie bei Psoriasis.** Arch. of Derm. Juli 1923.

Ultravioletttherapie wird gegen Psoriasis sehr empfohlen. Vorher Befreiung der Plaques von den Schuppen. *Schreus*-Bonn.

L. Kumer: **Über die Therapie der Psoriasis.** Wien. klin. W. 1924. Nr. 36.

Die Arbeit ist für ein kurzes Referat nicht geeignet. Von den neueren Methoden, intravenöse Salizylinjektionen hat Verf. auch keine überragenden Erfolge gesehen. Thymusbestrahlungen sind völlig erfolglos gewesen. *Krüger*-Charlottenburg.

Luigi Vercellino: **Behandlungsversuche bei Psoriasis mit subkutanen Injektionen von Hautextrakten.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Bei 7 Fällen von Psoriasis versuchte *Vercellino* die in der Überschrift angegebene Methode. Kleine Psoriasisherde mit Schuppen wurden tief exzidiert, in Kochsalzlösung gewaschen, fein verrieben, filtriert und nach Zusatz von etwas Chloroform aufbewahrt. Die Injektionen erfolgten alle Übertage ins Gesäß, im allgemeinen 12—30. Bei einigen Fällen dauernde Heilerfolge, bei anderen vorübergehende Wirkung, gefolgt manchmal von einer Exazerbation der vorhandenen Herde. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Podwyssotzkaja: **Zur Frage der Behandlung der Psoriasis vulgaris.** Wratschebnaja Gaseta. 1924. Nr. 10.

In 37 Fällen, speziell bei 28 Frauen und 9 Männern, hat Verfasserin in der Kulnewschen Hautklinik in Leningrad mit Erfolg intravenös das 20%ige salizyls. Natrium, freilich bei gleichzeitiger, lokaler Anwendung von 1%iger Chrysarobin- oder Salizylsalbe, injiziert. In 29 Fällen war der Effekt ein günstiger; aber ganz ohne Nebenerscheinungen ging es nicht ab, da in 2 Fällen Thrombophlebitis eintrat, welche Verfasserin freilich auf nicht reines Na. salicyl. schiebt. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

F. v. Westphalen (Univ.-Hautkl. Frankfurt): **Zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematosus.** D. m. W. 1923. Nr. 50.

Von 9 mit Krysolgan behandelten Fällen von Lupus erythematosus wurden 4 vollkommen, 2 fast vollkommen geheilt, 2 wesentlich gebessert, 1 blieb unbeeinflußt. Wesentlich störende Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Es wird besonders auf die Notwendigkeit vorsichtiger Dosierung hingewiesen (Anfangsdosis 0,025 erst nach 3—4 Injektionen zu steigern, nicht über 0,1 bei der Einzeldosis, über 1,8 bei der Gesamtdosis steigen). Im allgemeinen genügt es, die Kur abzubrechen, wenn der therapeutische Effekt erreicht ist. Eine Standarddosis für eine Krysolgankur anzugeben, ist vorläufig, besonders mit Rücksicht auf die verschiedene Verträglichkeit des Präparats, noch nicht möglich. *F. Salomon*-Kiel.

H. Martenstein (Univ.-Hautkl. Breslau): **Zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes.** D. m. W. 1924. Nr. 3.

Bemerkungen zu der Arbeit *v. Westphalens* in D. m. W. 1923, Nr. 50 (siehe früheres Referat). *Martenstein* arbeitet mit besonders kleiner Anfangs- (0,001—0,005) und Gesamtdosis. Je akuter die Erkrankung ist, eine um so stärkere Reaktion tritt gewöhnlich nach der Krysolganinjektion auf, um so kleiner muß demnach auch die Dosis sein. Überdosierung wirkt nicht nur nicht bessernd, sondern u. U. sogar verschlimmernd auf das Krankheitsbild ein. Zwar kann man auch mit Neosilbersalvarsan Erfolge erzielen, doch sind die erforderlichen Dosen zu hoch, als daß ihrer systematischen Anwendung das Wort geredet werden könnte. *F. Salomon*-Kiel.

H. Sieben-Bürstadt: **Tuberkulinbehandlung des Lupus erythematodes und des Erythema induratum Bazin.** D. m. W. 1924. Nr. 10.

In einem Fall von Lupus erythematodes und in 2 Fällen von Erythema induratum wurden mit Tuberkulinimpfungen nach *Ponndorf* Erfolge erzielt. Wegen der nicht genauen Dosierbarkeit kann jedoch die Ponndorfimpfung nur dann in Frage kommen, wenn tuberkulöse Erkrankungen der inneren Organe ausgeschlossen werden können; auch dann wäre es vielleicht erwünscht, eine andere Methode der Tuberkulinapplikation anzuwenden. *F. Salomon*-Kiel.

Klaus Keilmann (Kinderkrankenhaus der Stadt Berlin, Dir.: *H. Finkelstein*): **Kochsalzbrei und Jodoformglyzerintannin in der Behandlung der Hauttuberkulose und der kalten Abszesse im Kindesalter.** Kl. W. 1924. Nr. 22.

Im ganzen wurden 16 kindliche Hauttuberkulosefälle der Kochsalzbreimethode zugeführt und im großen und ganzen die Martensteinsche Technik übernommen. Zum schnelleren Eintritt der Ätzwirkung wurde der erkrankte Hautbezirk mit Kohlensäureschnee kräftig vereist und die sich bildende Blase entfernt, do daß das Kochsalz sofort auf eine Geschwürsfläche kam. Eine wasserdichte Decke wurde nicht über den Verband gelegt, da der luftdurchlässige Verband die Mazeration verstärkt. Die Breie sind alle 24 Stunden zu wechseln; zu große Schmerzhaftigkeit kann durch Anästhesinzusatz gemildert werden. Die erzeugten Narben zeichnen sich durch Glätte, gute Verschieblichkeit und geringe Derbheit aus. Die billige Methode führt schnell zum Ziel — in den 16 Fällen meist in 3—6 Wochen —, und nur ganz vereinzelt war die Salbenbehandlung bis in die 13. Woche erforderlich. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

Carl Hübschmann-Prag: **Erfahrungen mit Chelonin bei Hauttuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Therapie mit den Schildkrötentuberkelvakzinen überhaupt.** Acta dermato-vèn. Bd. III, 1—2.

Vollkommene Ausheilung wurde mit Chelonin (Phys.-chem. Laboratorium Rosenberg, Freiburg i. Br.) nur bei einem Fall von Lupus ulcerosus und einem Lupus erythematodes beobachtet. Eine fast gänzliche Heilung auch bei einem anderen L. erythematodes; doch sind letztere beiden Fälle nur mit Vorsicht in Rechnung zu stellen. Mehrere Fistelgänge bei Haut-, Drüsen- und Knochentuberkulose haben sich während der Cheloninherapie definitiv geschlossen. Bei allen übrigen Fällen kann man nur von einer größeren oder minderen Besserung des Leidens sprechen, oder die Krankheit ist wenigstens stationär geblieben. Im ganzen glaubt Verf. nicht, daß überhaupt das Cholenin ein spezifisches Mittel ist, und wenn doch, alsdann nur in einem sehr geringen Grade. Die hauptsächliche Wirkung möchte er in seinem unspezifischen Anteil sehen im Sinne einer Proteinkörpertherapie, nicht nur durch das zugeführte Eiweiß, sondern sicher auch durch das abgebaute und veränderte Eiweiß des Menschenkörpers, dem die Injektion einverleibt wurde.

Arthur Alexander-Berlin.

Hans Martenstein (Univ.-Hautklinik Breslau): **Chloramin „Heyden" zur Behandlung der Hauttuberkulose.** Kl. W. 1924. Nr. 42.

Die Technik ist sehr ähnlich der früher beschriebenen Anwendung des Kochsalzbreies bei der Hauttuberkulose; nur wurde der gesättigte Chloraminbrei durch einen einfachen Watteverband gedeckt und jedesmal ein Herd von höchstens nur Handtellergröße in Angriff genommen. Bei täglichem Verbandwechsel ist nach 4—5 Tagen das Ziel erreicht. In 2- bis 3wöchiger Nachbehandlung mit epithelisierenden Salben bildet sich eine geschmeidige Narbe und nur selten ein Keloid. Zeigt sich eine Nierenreizung, so ist die Kur sofort zu unterbrechen. Bei im ganzen 45 behandelten Fällen erwies sich die Methode besonders in der Therapie des flachen, squamösen Lupus der Chlornatriumbehandlung überlegen, während der nasale Lupus für sie kein günstiges Objekt darstellt.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Taubert-Rathenow: **Resorcin-Percutol, das neue Antihidrotikum.** M. m. W. 1924. Nr. 32.

Empfehlung des Präparates auf Grund schneller Erfolge bei z. T. mazerierten Schweißfüßen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Rosenberg: **Über Kuprex.** Med. Kl. 1924. Nr. 9.

Schnelle und gute Wirkung des flüssigen Läusemittels, das besonders bei Phtirius inguinalis angewendet worden ist.

G. Jähnke-Charlottenburg.

Bessel-Lorik: **Unnötige Überdosierung des Schwefels bei Krätzebehandlung.** D. m. W. 1924. Nr. 41.

Hochwertige Schwefelsalben und -mixturen führen leicht zu Irritationen, deren Behandlung die der Krätze oft an Dauer übertrifft. Verf. empfiehlt auf Grund der Heilerfolge bei 25 Pat. das Catamin-Riedel, eine Kombination von 5% kolloidalem Schwefel und 10% Zinkoxyd, da die kolloidale

Digitized by Google

Form des Schwefels eine größere Entwicklungsbreite des Schwefelwasserstoffs gewährleiste und dadurch irritative Konzentrationen entbehrlich mache. *O. Di.trich*-Kiel.

Linser: **Über ein neues, billigeres Krätzemittel.** Med. Klin. 1924. Nr. 25.

Das „Thioderma", ein flüssiges Schwe elpräparat, bringt bei 3maligem Anstreichen des Körpers die Skabies innerhalb von 24 Stunden zur Heilung und kürzt dadurch die Kur wesentlich ab. Auch bei Pyodermien wirkt das Präparat gut. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

W. Schaudig (Hautklinik Erlangen): **Die Behandlung der Skabies mit Schwefeldioxydbegasung.** M. m. W. 1924. Nr. 18.

Erforderlich ist eine 2malige Begasung im Stehen von je 30 Minuten im Ostermaierschen Apparat. Unter 73 behandelten Fällen trat 3mal während der Behandlung Kollaps ein. Von Vorteil ist die Möglichkeit der gleichzeitigen Kleiderdesinfektion. Der weiteren Verbreitung steht jedoch die Größe der Apparatur, die Notwendigkeit ständiger ärztlicher Assistenz und eines durchaus geschulten Bedienungspersonals, schon wegen der Explosionsgefahr, entgegen. Von Wert ist die Methode daher hauptsächlich in Großstädten und bei Truppenkörpern zur schnellen Wiederherstellung der Dienstfähigkeit.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

F. Cabassi: **Die Skabiesbehandlung mit Mitigal in der dermatologischen Klinik zu Bologna.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Cabassi rühmt nach seinen Erfahrungen das Mitigal als ein sauberes und sicheres Mittel zur Behandlung der Skabies. Drei Einreibungen genügen im allgemeinen zum Erfolg. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Mayer-Zachert: **Zur Abszeßtherapie und Prophylaxe von Injektionsinfiltraten mittels Esterdermasan.** Med. Kl. 1924. Nr. 28.

Das Esterdermasan bewährt sich gut bei im Entstehen begriffenen Abszessen sowie bei Infiltraten nach subkutanen, intramuskulären und intravenösen Injektionen und übertrifft in seiner Wirkung die sonst angewendeten feuchten Umschläge. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Buchbesprechungen.

Schindler, Karl: *Die Konstitution als Faktor in der Pathologie und Therapie der Syphilis.* Sechs Vorlesungen mit Tabellen für Studierende und Ärzte. Berlin 1925. S. Karger. Mk. 3,60.

Das vorliegende Buch *Schindlers* beschäftigt sich mit Fragen der Syphilisbiologie, namentlich auch nach der Seite der Konstitutionsbedingtheit hin. Die Ausführungen sind vielfach interessant und anregend zusammengestellt, wenn auch nicht zugegeben werden kann, daß Verfasser damit grundsätzlich Neues gebracht hätte. Daß einige Behauptungen des Verfassers, die Anschauung und Lehre der heutigen Fachvertreter an den Hochschulen betreffen, nicht unwidersprochen bleiben werden, darf wohl als sicher vorausgesagt werden. Es würde aber den Rahmen eines Referates weit überschreiten, an dieser Stelle darauf einzugehen. *G. A. Rost* (Freiburg i. Br.).

Digitized by Google

Handbuch der Salvarsantherapie. Herausgegeben von *W. Kolle* und *K. Zieler*, Bd. II. Berlin und Wien. 1925. Urban und Schwarzenberg.

In kurzer Zeit ist dem ersten Bande der zweite gefolgt. Er bringt eine große Menge wichtiger Beiträge: *O. Nast*, Methodik und Technik der endolumbalen Salvarsantherapie, deren Indikationen und Bedeutung *W. Schönfeld* in einem zweiten Kapitel kritisch bespricht. *H. Finkelstein* und *H. Davidsohn* behandeln die Salvarsantherapie der kongenitalen Syphilis vor und nach der Geburt. *K. Zieler* und *G. Birnbaum* bringen eine umfassende Darstellung der Exantheme und des Ikterus bei Salvarsanbehandlung mit reicher Literatur. *E. Schmidt* bespricht die Wirkung von Salvarsan und Quecksilber auf die Funktion der Niere, *W. Arnoldi* und *J. Citron* die Salvarsanbehandlung der Syphilis der inneren Organe, *J. Igersheimer* derjenigen des Auges, *O. Beck* des Ohres, *J. Kyrle* die Salvarsanbehandlung der Tabes, *F. Sioli* der Paralyse, alle mit der umfassenden Gründlichkeit des Spezialkenners. In einem besonderen Kapitel bespricht *J. Kyrle* Neurorezidive und Frühlues des Gehirns. *F. Linser* bringt einen Beitrag „Über Salvarsan-Todesfälle", deren pathologisch-anatomische Veränderungen von *R. Jaffé* dargestellt sind. Kapitel über die Wirkung des Salvarsans bei Spirochäteninfektionen des Mund- und Rachenraumes von *F. Kranz*, der Salvarsanbehandlung der Malaria, Framboesie und der Tropenkrankheiten von *G. Baermann*, des Rückfallfiebers von *R. Kudicke*, der ausgedehnten Verwendung in der Veterinärmedizin von *F. Mießner* und *B. Albrecht* leiten über zu Einzeldarstellungen: Silbersalvarsan *(E. Nathan)*, Neosilbersalvarsan *(E. Galesusky)*, Sulfoxylatsalvarsan und seine Derivate *(A. Jesionek)*, sowie „Klinische Erfahrungen mit Sulfoxylsalvarsan" *(J. Fabry)*.

Das so groß angelegte Werk bedarf keiner Empfehlung.

Zurhelle (Bonn).

S. Ehrmann (Wien): *Beziehungen der ekzematösen Erkrankungen zu inneren Leiden.* Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete der Derm. u. Syph. N. F. H. 5. Halle a. S. 1924. Carl Marhold. 1,50 Mk.

Nach einer kurzen Umschreibung des Begriffes der ekzematösen Erkrankungen bespricht Verfasser eingehend die *Ekzeme bei Stoffwechselstörungen*, insbesondere bei *Diabetes*, die vielfach gleichen Schritt mit der Zuckerausscheidung halten und daher insbesondere an den Genitalien lokalisiert sind (bei Frauen die scharf umgrenzten Herde der Genitocruralfalten und der Vulva und deren Umgebung, bei Männern das Präputium und die angrenzenden Teile). Für die Behandlung macht er hauptsächlich auf die Notwendigkeit lokaler Spülungen der Vagina und des Präputialsackes mit leicht desinfizierenden und adstringierenden Lösungen aufmerksam und auf die Notwendigkeit der Pinselung etwa vorhandener Rhagaden mit Argentum nitricum-Lösungen. Von Salben empfiehlt er 3% Resorzin-Zinksalbe mit schwachem Tumenolzusatz (1%). Nach kurzer Darstellung der Ekzeme bei uratischer *Diathese* und bei *Nephritis* folgt dann ein Abschnitt über *die von den Mündungen des Verdauungs- und des Urogenitaltraktus ausgehenden Ekzeme*: Hier werden besonders die Mundekzeme, die außer als Folge von Mundwässern hauptsächlich durch verminderte oder aufgehobene Wegsamkeit der oberen Luftwege bedingt werden und die der Afterkerbe und deren Umgebung, die Verfasser fast immer als Fortsetzung katarrhalischer Prozesse des Rektums oder noch höher gelegener Darmabschnitte auffaßt, in ihrer Pathologie und Therapie ausführlich erörtert. Den breitesten Raum in seinen Darlegungen

Digitized by Google

widmet *Ehrmann* der Neurodermitis (Lichen Vidal), die er als getreuer Sohn der alten Wiener Schule auch heute noch mit dem „Eczema nummulare" (Eczema en plaques) identifiziert wissen will. Er unterscheidet hier im Gegensatz wohl zu der Mehrzahl der Dermatologen — ein dem *ekzematoiden* vorangehendes flüchtiges *erythematöses* Stadium („leicht erhabene Rötungen von Münzengröße und darüber, teils gleichmäßig, teils aus kleineren Herden zusammengesetzt, scharf begrenzt, selbst quaddelförmig erhaben, in der Mitte zuweilen bläulich, an die Farbe eines multiformen Erythems erinnernd, seltener bogenförmig begrenzt, besonders auf dem Halse und Gesicht") und einer *lichenoiden*" Phase, die der „ekzematoiden", die meist ebenfalls eine vorübergehende Erscheinung ist, folgt und etwa dem entspricht, was die meisten anderen Autoren als Lichen-Vidal-Plaques bezeichnen. *Ehrmann* macht dann noch besonders auf die weit vorgeschrittenen, in seinem Material, wie es scheint, sehr häufig vorkommenden bräunlichen und graubräunlichen harten Bildungen mit fein verrukös klein- und großgefelderter, oft von blutenden Spalten durchsetzter Oberfläche" aufmerksam, die sich vornehmlich auf den Unterschenkeln finden, schildert dann die Neurodermitis des Kopfes und Gesichtes, sowie der Glans penis, erwähnt dann kurz die N. generalisata (Prurigo diathésique Besnier) und geht schließlich auf das histologische Bild ein: Störung der Flüssigkeitsverteilung zwischen Zellen und Gewebsinterstitien anfangs unter subakuter bis akuter Entzündung, die später zurücktritt und zur Hyperkeratose mit perivaskulärem Ödem der tieferen Schichten führt. In ätiologischer Beziehung legt *Ehrmann* im Gegensatz zur französischen Schule den Hauptwert nicht auf die nervöse Entstehung der Neurodermitis, sondern glaubt, gestützt auf sehr zahlreiche Beobachtungen und ein, wie man zugeben muß, über Jahre und Jahrzehnte hinaus durchgearbeitetes und klinisch verfolgtes Material, weit mehr an Magen—Darmerkrankungen (An- resp. Hyperazidität oder Hypersekretion des Magens einerseits, Colitis neurosa und membranacea, ulzeröse Prozesse im Darm andererseits) resp. an Störungen der inneren Sekretion (Veränderungen der Funktion der Thyreoidea, des Ovariums, Kombinationen bei Wechselwirkung beider untereinander und mit Störungen der Pankreasfunktion). Bei allen diesen Systemerkrankungen kommt es zu einem anormalen Abbau von Eiweißkörpern, durch den ja auch der nach *Ehrmann* bei N. fast immer vorhandene Dermographismus und der der N. lange vorausgehende Pruritus bedingt ist. Der Schluß der Arbeit bildet dann die Besprechung der Therapie, wobei naturgemäß im Verfolg der ätiologischen Anschauungen des Verfassers die interne Behandlung im Vordergrund steht. Doch ist auch die lokale Therapie, wie besonders bemerkt sei, durchaus zu ihrem Recht gekommen und bietet entsprechend der reichen Erfahrung *Ehrmanns* manche Anregung. Überblickt man den Inhalt des Büchleins, so hat man den Eindruck, daß hier das Ergebnis einer über Jahrzehnte hinaus sich erstreckenden Lebensarbeit vorliegt und das Resultat intensiven Strebens, bei aller Hochschätzung und Förderung dermatologischer Kleinarbeit auf einem Gebiete, das wie kaum ein anderes dazu geschaffen ist, aber auch wie kaum ein anderes Schwierigkeiten bietet, die Verbindung unseres Faches mit der Gesamtmedizin zu erweitern und zu pflegen. In diesem Sinne seien *Ehrmanns* Darlegungen allen Fachkollegen auf das wärmste empfohlen: Sie werden manchen von uns Neues, allen aber Anregung und Förderung bringen.

Arthur Alexander (Berlin).

Digitized by Google

Bernhard Meckmann: *Haut- und Nagelveränderungen bei Syringomyelie.* Diss. Bonn. (Erscheint 1925.)

Nach dem heutigen Stande unseres Wissens muß man für die Mehrzahl der Syringomyeliefälle annehmen, daß die Grundlage und den Ausgangspunkt des Krankheitsprozesses kongenitale Entwicklungsanomalien bilden, die sich in dem Zurückbleiben von embryonalen Keimgewebe hinter dem normalen Zentralkanal in der Schließungslinie desselben äußern. Die Diagnose stützt sich auf den Nachweis der sogenannten Symptomentrias: progressive Muskelatrophie spinalen Charakters mit den dazugehörigen Lähmungserscheinungen; dissoziierte oder partielle Empfindungslähmung von meist segmentaler Anordnung bei völlig fehlender oder geringer Beteiligung des Tastsinns — häufiger an den oberen Extremitäten als an den übrigen Körperabschnitten; trophisch-vasomotorische und sekretorische Störungen der Haut, des Unterhautzellgewebes, der Knochen und Gelenke. Bei den Veränderungen am Körper, die durch trophische Störungen der *Haut* hervorgerufen werden, unterscheidet man: 1. Sekretionsanomalien, 2. vasomotorische Veränderungen, 3. akut und chronisch entzündliche Affektionen mit ihren eventuellen Folgen, 4. atrophische und hypertrophische Veränderungen, 5. Nagelveränderungen.

Die trophischen und vasomotorischen Störungen bei Syringomyelie sind sehr mannigfaltig. Die Lokalisation ist meistens an den oberen Extremitäten. Eine Veränderung in der Schweißsekretion ist ein häufiges Vorkommnis. Sie kann eine Hyperidrosis oder Anidrosis sein. Von einigen Autoren wird diese Störung als ein Frühsymptom angesehen. Die verschiedensten Hyperämien (aktive, passive, hypostatische) bekommt man zu Gesicht, so daß sehr oft die Hände oder auch noch der Unterarm blaurot verfärbt oder einfach gerötet sind; zuweilen wird auch ein Ödem dieser Teile, das meistens rasch auftritt und nach mehrtägiger Dauer verschwindet, oder eine diffuse Schwellung der Hand „main succulente", die auf Fingerdruck keine Delle hinterläßt, beobachtet. Urticaria factitia umschriebener Art, Erytheme, Verbrennungen, die darauf zurückzuführen sind, daß die Patienten schmerzhafte und thermische Reize nicht mehr empfinden, daher sich leicht verbrennen, ohne es zu merken, kommen vor. Panaritien, phlegmonöse Prozesse, an die sich Knochennekrose und Mutilation der Phalangen anschließen kann, kommen gelegentlich zur Entwicklung. Eine schwere Gangränform, der akute Dekubitus, ist mehrfach beobachtet worden. Rhagaden in Wucherungen und Schwielenbildungen sieht man häufig auftreten. Sehr oft bilden sich Blasen an der Haut der Hände, die platzen können und dann schlecht heilende Geschwüre hinterlassen. Auch Hyperkeratose trifft man an. Die Narben wandeln sich bisweilen zu Keloiden um. Die Fingernägel können verdickt oder dünn, nach vorn oder nach den Seiten zu stark gekrümmt sein. Oft ist auch die Oberfläche verändert. Sie ist spröde, rissig, glanzlos, zuweilen ist sie auch mit Furchen durchsetzt.

Im Anschluß an diese in der Literatur gefundenen Veränderungen wird in der Arbeit über einen Fall berichtet, den Verf. in der Hautklinik zu Bonn zu untersuchen Gelegenheit hatte. Patient, 25 Jahre alt, hat an der Radialseite des rechten Unterarmes dicht nebeneinander zwei über fünfmarkstückgroße, scharf begrenzte, schuppende Herde mit geröteter Basis. Pilzbefund negativ. Im Zentrum sind kleine Rhagaden sichtbar. Eine gleichartige Stelle findet sich an der Außenseite des rechten Oberschenkels und zerstreut am Thorax. Der linke Arm ist mit Narben und Rhagaden von wechselnder Größe bedeckt. Am linken Ellenbogen findet sich eine fünfmarkstückgroße, oberflächliche

Digitized by Google

Wunde mit schlechten Granulationen. Die linke Hand zeigt das Bild der „main succulente". Auf der linken Handinnenfläche besteht eine starke Schwielenbildung, die bis zu den Fingerkuppen reicht. Die Fingernägel der linken Hand sind wie folgt verändert: Am Mittelfinger ist nur noch ein Nagelrudiment zu sehen. Die Nägel des Daumens und des vierten Fingers sind stark nach vorn, der Nagel des zweiten Fingers nach beiden Seiten gewölbt und längs geriffelt. Unter den Nägeln sind Verfärbungen von blauschwarz bis gelblichgrün sichtbar. Die Oberfläche der Nägel ist rauh, spröde und schmutziggrau. Pilze fehlen.

Differentialdiagnostisch zwischen Syringomyelie und Lepra hat man auf den verschiedenen anatomischen Sitz beider Erkrankungen zu achten. Die Lepra ist eine Affektion der Haut und peripherischer Nerven, die Syringomyelie ist eine zentrale Erkrankung bestimmter Rückenmarkssegmente. Infolgedessen ist auch die Lokalisation der Hautaffektionen bei beiden eine verschiedenartige, bei Lepra regelloses Auftreten, bei Syringomyelie segmentale Anordnung. Bei der Hysterie hat man auf die große Labilität und die gesteigerte Suggestibilität zu achten. Ferner können dabei durch Hypnose viele Symptome verschwinden ,was bei Syringomyelie nicht möglich ist. Bei der Raynaudschen Krankheit gehen die Symptome, besonders die lokale symmetrische Asphyxie, mit Schmerzen, die sich ins Unerträgliche steigern, einher. Wenn man alle diese Momente berücksichtigt, wird es wohl in der Mehrzahl der Fälle möglich sein, die Diagnose in der einen oder anderen Hinsicht zu stellen. *Autoreferat.*

C. Levaditi: *Le bismuth dans le traitement de la syphilis.* Paris 1924, Masson & Cie.

Wer sich mit der Wismuththerapie der Syphilis befaßt, kann sich dem Studium des übersichtlich und anregend geschriebenen Buches nicht entziehen, weil einmal *L.*, einer der Begründer der Bi-Therapie, die eigenen grundlegenden Versuche eingehend schildert, und zum anderen einen abschließenden Überblick auf das Erreichte und einen Ausblick auf noch zu Erstrebendes gibt. Nach einem historischen Überblick, worin besonders der wichtigen vorbereitenden Arbeiten des auf dem Felde der Ehre gefallenen *Sauton,* dem das Werk gewidmet ist, gedacht wird, sind in den ersten Kapiteln die Chemie der in der Therapie gebräuchlichsten Bi-Verbindungen sowie Symptomatologie, Histopathologie und Mechanismus der toxikologischen Eigenschaften des Metalls beschrieben. Aus dem Inhalt dieser Abschnitte sei nur erwähnt, daß *L.* den Transport des Bi durch leukozytäre Elemente ablehnt, die Frage aber, wie das Bi im Körper verteilt und resorbiert wird, bis zum Abschluß eigener Untersuchungen offen läßt.

Einen großen Raum nimmt die Besprechung chemotherapeutischer Probleme ein. Am besten eignet sich im Tierexperiment die Hühnerspirillose.

Die Ergebnisse der Bi-Therapie der menschlichen Syphilis, die in weiteren zahlreichen, auch mit Berücksichtigung der wichtigsten deutschen Arbeiten geschriebenen Kapiteln behandelt werden, lassen sich dahin zusammenfassen, daß bei primärer seronegativer Lues Abortivkuren gelingen, daß bei Lues II und den folgenden Formen die Wirkung der Arsenobenzole sicher erreicht und die Wa.R. immer sehr günstig beeinflußt wird. Eine ebenso optimistische Beurteilung findet die Wirkung des Bi auf die Syphilis des Gefäß- und des Nervensystems, die Lues congenita und die

Digitized by Google

Syphilis der Schwangeren. Auf die maximale Ausnutzung der Frühheilungschance ist nicht genügend eingegangen. Ebenso wird von der kombinierten Sa-Bi-Kur nur gesagt, daß die Nebenerscheinungen des Bi dabei geringer, die Kur im übrigen aber sehr energisch sei.

Nach den von den Nebenerscheinungen handelnden Abschnitten, in denen besonders die renalen und gastro-intestinalen Störungen geschildert werden, kommt *L.* zur Besprechung der Bismoxyle. Die Bismoxyle sind eiweißartige Wismutverbindungen, die in vitro stark bakterizid wirken, so daß es wahrscheinlich ist, daß es auch im Körper Proteinverbindungen sind, die das Metall wirksam machen. Es wird ihnen deshalb große Bedeutung zugesprochen.

Geschlossen wird das interessante Buch mit einem kurzen Kapitel über die Wirkung des Bi auf die Trypanosomenkrankheiten.

Memmesheimer (Bonn).

Jesionek: *Die wissenschaftlichen Grundlagen der Hautpflege.* 20 S. Leipzig 1924. Repertorienverlag. 80 Pf.

Jesionek gibt in diesem allgemeinverständlichen Vortrag einen kurzen Abriß der Lichtbiologie der Haut. Die Gesundheit der Haut hängt in erster Linie von der gesunden Funktion der Basalzellen ab, deren Stoffwechselerzeugnisse für den ganzen Körper sehr wichtig sind. Das Licht ist in erster Linie befähigt, diese gesunde Funktion der Basalzellen anzuregen und zu erhalten. Es bewirkt auch eine gesteigerte Anpassungsfähigkeit der Haut. Neben dem Licht haben für die Hautpflege auch die bewegte Luft wie natürlich die Hautreinigung ihre Bedeutung. *Schreus* (Bonn).

Behringwerk-Mitteilungen, Heft 3, Yatren in Theorie und Praxis. Selbstverlag der Behringwerke. Marburg-Lahn 1924.

Über 200 Seiten umfassende, vorwiegend literarische Zusammenstellung der Yatren-Therapie und ihrer experimentellen Grundlagen.

E. Zurhelle (Bonn).

Personalien und Tagesnachrichten.

Dr. *Rudolf Strempel*, erster Assistent der Univ.-Hautklinik in Bonn, hat sich für das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten am 27. Juni 1925 habilitiert.

Am 16. Juni verstarb nach schwerer Krankheit der Privatdozent für Dermatologie an der Hamburgischen Universität Dr. med. *Walter Patzschke.* Er wurde am 26. August 1891 in Leipzig geboren. 1911 widmete er sich dem Studium der Medizin, studierte in Freiburg, München und Leipzig und bestand das ärztliche Staatsexamen im Mai 1916. Von dieser Zeit an war er am Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf tätig, wo er sich in der Pathologie, internen Medizin und Chirurgie ausbildete und sich dann ganz der Dermatologie widmete in der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses, die zu der Zeit von Professor *Unna* geleitet wurde. Nach seiner Habilitation im Jahre 1922 übernahm er nach dem Rücktritt Prof. *Unnas* die Leitung der Abteilung und blieb nach Umwandlung dieser in die Universitäts-Hautklinik erster Assistent des als Ordinarius für Dermatologie berufenen Professors *Mulzer.* Durch eine größere Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten (19) hat er sich einen guten Namen gemacht und auch als Universitätslehrer Anerkennenswertes geleistet.

Digitized by Google

In Hamburg fand am 14. Juni eine Festsitzung der dortigen Dermatologischen Gesellschaft zu Ehren des 70. Geburtstages von Prof. *Arning* in dessen früherer Wirkungsstätte unter zahlreicher Teilnahme auch auswärtiger Kollegen statt. In Gegenwart des Jubilars wurde an seiner langjährigen Wirkungsstätte im Krankenhaus St. Georg eine Anzahl von Vorträgen u. a. über Albert 102 S gehalten, an die sich sehr zahlreiche und interessante Krankenvorstellungen anschlossen. Auch das darauf folgende Festessen nahm einen sehr schönen und angeregten Verlauf. Eine Anzahl von Arbeiten, die dem Jubilar von seinen Schülern und Freunden zu diesem Anlaß gewidmet wurden, werden in unserer Zeitschrift erscheinen.

Die diesjährige Tagung der *Schweizer Dermatologischen Gesellschaft* findet am 4. und 5. Juli in Zürich statt.

Der *14. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* findet in diesem Jahre vom 14. bis 16. September in Dresden im Vereinshaus Zinzendorfstraße statt. Begrüßung am Sonntag den 13. September abends im Vereinshaus. Das Referat über das Hauptthema:

„Die Allergie in der Dermatologie und Venereologie"

hat Herr Prof. Dr. *Doerr* Basel übernommen. Dem Kongreß angegliedert ist eine Ausstellung von elektromedizinischen, radiologischen, kinematographischen und Projektionsapparaten, medizinischen Instrumenten, Erzeugnissen der chemisch-pharmazeutischen Industrie sowie eine das Spezialgebiet umfassende Buchausstellung.

Gelegentlich des Kongresses der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft wird am Sonntag den 13. September auch eine *Sitzung der Ordinarien für Dermatologie an den reichsdeutschen Universitäten* stattfinden, über die Näheres den in Betracht kommenden Mitgliedern der *Professoren-Fachgemeinschaft* noch mitgeteilt werden wird; im nächsten Heft dieser Zeitschrift erfolgt noch genauere Bekanntgabe.

Neue Ausgabe des Personalienteils des Reichs-Medizinal-Kalenders (Börner).

Der Verlag Georg Thieme-Leipzig hat sich auf vielfachen Wunsch der Kollegen, Reichs- und Landesbehörden, Versicherungsdirektionen, Industriekreisen usw. entschlossen, den Personalienteil des Reichs-Medizinal-Kalenders, der seit Kriegsausbruch eingestellt werden mußte, in diesem Jahre neu auszugeben.

Von den verschiedenen dafür vorgesehenen Quellen sind die persönlichen Angaben der Ärzte naturgemäß die zuverlässigsten.

Als langjähriger Redakteur des Kalenders richte ich deshalb an alle deutschen Kollegen (auch in den uns durch das Versailler Diktat geraubten Gebieten) die Aufforderung, *baldigst* eine Mitteilung an mich, Charlottenburg, Schlüterstraße 53, zu senden, in der *vollständig* und *leserlich folgende Fragen beantwortet werden:*

1. Familien-, dann Vorname *(nur Rufname)*. 2. Jahr der Approbation. 3. Kreisarzt- oder ähnliche Amtsprüfung bestanden? 4. Jetziger Wohnort (für größere Städte auch Straße und Nummer). 5. An welchen Orten *(zeitlich geordnet)* wurde vorher die ärztliche Tätigkeit ausgeübt? 5a) An welchem Orte zuletzt? 6. Facharzt? 7. Besitzer einer Privatklinik usw.? 8. Titel? 9. Praxis ausübend? — Bemerkungen. Stempel. *J. Schwalbe.*

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitäts-Hautklinik und Poliklinik in München [Direktor: Prof. *L. R. v. Zumbusch*].)

Zur Ätiologie der Arthropathia tabica acuta inflammatoria.

Von

Priv.-Doz. Dr. H. W. SIEMENS und Dr. G. COHEN.

Bei einem unserer poliklinischen Patienten beobachteten wir vor kurzem jene akut entzündliche, „pseudo-phlegmonöse" tabische Gelenkerkrankung, die bisher anscheinend nur in Frankreich nähere Beachtung gefunden hat. Die Seltenheit des Leidens sowie der Umstand, daß unser Fall gewisse Schlüsse *auf die Entstehung dieses Entzündungsprozesses* zuläßt, veranlassen uns, darüber zu berichten.

Der 54 jährige Hilfsarbeiter M. P. kommt wegen lanzinierender Schmerzen in die Poliklinik. *Befund:* r. Pupille etwas entrundet, beide reagieren träge auf Konvergenz, kaum auf Licht. Patellar- und Achillessehnenreflexe nicht auslösbar. Kältehyperästhesie am Rumpf, abgestumpfte Sensibilität an der Innenseite der Oberschenkel, Rombergsches Symptom leicht positiv. *Liquor:* Wa.R. 0,2—1,0 ++++ (im Blut ebenso), Gold und Mastix: Tabeskurve. Zellen 54/3. Pandy +, Nonne +, Sublimat +.

27. Dez. 1923. Aufnahme ins Krankenhaus Schwabing. *Befund:* Akute Arthritis und Tendovaginitis des rechten Handgelenkes, nach Bericht des Stationsarztes „ein fast chirurgischer Fall". Rechtes Handgelenk einschließlich des ganzen Handrückens hochrot, geschwollen, sehr druckempfindlich. Aktive Bewegungen an Hand und Fingern unmöglich. Passive Bewegungen sehr schmerzhaft. Temperatur 37,7°; an den beiden vorhergehenden Tagen soll höheres Fieber bestanden haben. Am linken Arm fünfmarkstückgroße längliche, eitrige, ekthymatöse Kruste, von einer vor vier Tagen erlittenen Verletzung herrührend (oberflächlicher, nur wenig blutender Stich mit einem unsauberen Messer).

1. Jan. 1924. Temperatur bis 36,0° abgefallen. Behandlung mit Alkoholverbänden und Natr. salicyl.

9. Jan. 1924. Sehr starke, fast nicht zu bändigende Schmerzen und Druckempfindlichkeit im Handgelenk. Sonst Status idem. Temperatur wieder bis 38° angestiegen.

31. Jan. 1924. Nachdem vorübergehende Lymphangitis mit Temperatur bis 38,6° bestanden hatte, trat auf feuchte Verbände und Kollargol intravenös zusehends Besserung ein. Passive Bewegungen werden schon gut ver-

Digitized by Google

tragen; im Handgelenk werden auch aktive Bewegungsversuche gemacht. Handrücken fast ganz abgeschwollen.

25. März 1924. Entlassungsbefund: rechtes Handgelenk noch etwas verdickt, Bewegungen im Gelenk frei. Faustschluß gut mit Ausnahme des kleinen Fingers, der noch nicht vollkommen gebeugt werden kann. Streckung gut. In letzter Zeit keine lanzinierenden Schmerzen mehr. An Stelle der ehemaligen ekthymatösen Kruste am linken Arm münzengroße, derbe Narbe.

Es wurden zwei Röntgenaufnahmen des rechten Handgelenks gemacht, deren Befunde vom Röntgenologen als mäßige Atrophie auf tabischer Grundlage aufgefaßt wurden.

Es handelt sich also um einen Patienten mit ausgesprochener Tabes dorsalis, der akut, unter sehr starken Schmerzen und mit Fieber an einer phlegmoneähnlichen Schwellung eines Gelenkes (rechtes Handgelenk) erkrankt; Lymphangitis ist zuerst nicht vorhanden.

Das beobachtete Leiden stimmt, abgesehen von dem günstigen Verlauf und dem nach 4 Wochen noch erfolgten Hinzutreten einer Lymphangitis, vollkommen mit dem Krankheitsbild überein, das besonders von französischen Autoren (*Charcot, Ball, Fort, Raymond, Zöppritz, Brissaud, Bauer et Gy, Barré, Bourceret, Chaumier, Lemierre, Léon-Kindberg* und *Deschamps*) beschrieben und als *arthropathie tabétique aigué inflammatoire ou pseudophlegmoneuse* bezeichnet worden ist.

Trotzdem das Leiden von vornherein den Eindruck einer septischen Sekundärinfektion macht, nehmen *Lemierre, Léon-Kindberg* und *Deschamps* an, daß der ganze Prozeß allein durch die Spirochäte pallida und die durch ihre Tätigkeit frei werdenden „Toxalbumine" bedingt werde. Sie führen für diese Annahme folgende Gründe an:

1. Es war keine Quelle einer Sekundärinfektion nachzuweisen.

2. Die Lymphgefäße waren am Krankheitsprozeß klinisch nicht nachweislich beteiligt.

3. Das histologische Bild des betroffenen Gelenks (die histologische Untersuchung war bisher nur einmal möglich) ergab keine Anhaltspunkte für Vorliegen einer sekundären Infektion: es fanden sich fibrinoide Nekrose und Hämorrhagien auf der Schleimhaut, junges Bindegewebe, Anhäufungen von Plasmazellen, endarteriitische bis zur Thrombosierung führende Prozesse mit perivaskulären, hauptsächlich aus Plasmazellen, weniger aus Lymphozyten bestehende Infiltrationen.

4. Bei den bisher bekannt gewordenen Fällen wurden acht Gelenkpunktionen vorgenommen, die alle steril blieben.

Digitized by Google

5. Im Falle von *Lemierre* blieben auch drei Blutkulturen negativ.

Gegen diese Gründe drängten sich uns jedoch eine Reihe von Bedenken auf:

ad 1. Vor allem schien es uns interessant, daß in unserem Fall eine mögliche Quelle für die Sekundärinfektion vorhanden war (infizierte Hautwunde am l. Arm). In einem Fall von *Mossé* trat eitrige Infektion einer tabischen Arthropathie in unmittelbarem Gefolge einer Pneumonie auf. Schon *Pierre Marie* betonte, daß eine Allgemeininfektion sich beim Tabiker sekundär an einem schon befallenen Gelenk festsetzen kann. Es scheint uns deshalb, gerade im Hinblick auf unseren Fall, von Wichtigkeit, daß in Zukunft bei dem in Rede stehenden Leiden auf vorhergehende Krankheiten und auf Eintrittspforten sekundärer Infektionen (Tonsillen, kariöse Zähne, infizierte Wunden) sorgfältiger geachtet wird. Freilich würde das anscheinende Fehlen solcher Ausgangsherde noch keinen Beweis dafür erbringen, daß bei dem Leiden Sekundärinfektionen keine Rolle spielen; denn die Eintrittspforten allgemeiner Infektionen brauchen ja nicht manifest zu erkranken (kryptogener Infektionsmodus bei der Meningitis epidemica, der Polyarthritis rheumatica usw.). Doch wären positive Befunde, die im einzelnen Fall (wie bei uns) natürlich nichts Sicheres aussagen können, von größtem Wert für die Beurteilung des Leidens, wenn sie häufiger erhoben werden könnten.

ad 2. Bei einer infektiösen Arthritis und selbst bei einer Phlegmone ist eine klinisch feststellbare Mitbeteiligung der Lymphgefäße nicht notwendig. In unserem Fall konnte eine solche zu Beginn des Leidens *nicht* konstatiert werden, wohl aber nach vierwöchigem Bestand der Krankheit. Auch war in dem Fall von *Lemierre* eine Beteiligung der Lymphdrüsen nachweisbar, was doch auch gegen eine alte Lues als alleinige Ätiologie spricht.

ad 3. Der histologische Befund bietet freilich keine Anhaltspunkte für eine sekundäre Infektion, aber er stützt sich bis jetzt nur auf ein einziges Präparat, und er bleibt den Nachweis von Spirochäten schuldig sowie auch den Nachweis von Riesenzellen. Zudem ist noch unbekannt, wie eine banale Entzündung in einem Gebiet abläuft, das durch die chronische luische Endarteriitis (nach *Barré* und *Lemierre* die Ursache der tabischen Arthropathien) von der Norm stark abweichende Verhältnisse aufweist. Bei der Wichtigkeit des Gefäßapparates für

Digitized by Google

die Entzündungsvorgänge wäre ein ungewöhnlicher Ablauf unter diesen Verhältnissen wohl denkbar. Allenfalls wäre auch eine Anfachung des luischen Prozesses durch die banale Entzündung möglich, um die spezifisch syphilitischen Komponenten im histologischen Bild zu erklären, von deren quantitativem Ausmaß man sich freilich nach der Beschreibung *Lemierres* keine sichere Vorstellung machen kann.

ad 4. Die Sterilität des Gelenkpunktats beweist nichts für Abwesenheit von Infektionserregern in dem entzündeten Gewebe, dessen *Produkt* das Exsudat ist (vgl. das Punktat bei der Pleuritis exsudativa).

ad 5. Für die Sterilität der Blutkulturen gilt Analoges; sie fallen, wie bekannt, bei manifester Sepsis gar nicht selten negativ aus.

Auf der anderen Seite gibt es aber auch Tatsachen, die direkt für die Mitwirkung sekundärer Infektionserreger bei der Entstehung des Krankheitsbildes sprechen. In dieser Hinsicht ist vor allem das klinische Bild zu nennen mit seinem überaus akuten Beginn und seiner unregelmäßigen Fieberkurve. Auch die im allgemeinen schlechte Prognose der akut entzündlichen tabischen Arthropathie kann wohl nur auf das Konto einer septischen Sekundärinfektion gesetzt werden; denn warum eine lokale syphilitische Erkrankung mit einer solchen Regelmäßigkeit zum Exitus letalis führen soll, läßt sich nicht recht einsehen. Etwas ganz anderes ist es, wenn man eine septische Infektion für gegeben erachtet; sollen doch die Tabiker auch gegenüber den Infektionen von Blase und Nierenbecken aus besonders empfindlich sein. Beachtenswert scheint uns schließlich noch, daß bei der Obduktion des Falles von *Lemierre* „lésions septiques" in Form von Niereninfarkten und bronchopneumonischen Herden gefunden wurden.

Wir möchten uns deshalb bezüglich der Pathogenese der akut entzündlichen tabischen Arthropathie den genannten französischen Autoren nicht anschließen. So unmöglich es auch ist bei der Seltenheit, mit der das akute Aufflammen tabischer Gelenkerkrankungen bisher beschrieben wurde, ein sicheres Urteil über seine Entstehung zu fällen, so möchten wir doch, besonders auch unter Heranziehung des eigenen Falles, die Möglichkeit offen halten, daß beim Zustandekommen dieser Arthropathie von irgendeinem kleinen Herd aus Keime in die Blutbahn gelangen, die in einem durch tabische Erkrankung veränderten Gelenk einen Locus minoris resistentiae zur Ansiedlung vor-

Digitized by Google

finden. Die durch die Tabes geschaffenen ungünstigen lokalen und allgemeinen Bedingungen erklären dann zur Genüge auch die schlechte Prognose für die Funktion des Gelenks wie für das Leben überhaupt.

Nachtrag.

Nach Fertigstellung der Arbeit kommt uns noch ein Fall zur Kenntnis, der erst kürzlich im Zentr. f. Hautkr. referiert ist (*Pagniez* und *Coste*, Arthropathie tabétique suppurée par infection secondaire. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. *39*. 1473. 1923. Ref.: Zentr. f. Hautkr. *14*. 369)[1]), und der in diesem Zusammenhang ganz besonderes Interesse verdient.

Eine 40jährige Tabikerin erkrankt plötzlich unter hohem Fieber (bis 40°) an einer fast schmerzlosen, starken Rötung und Schwellung eines Fußgelenks; gleichzeitig bestehen Durchfälle. Nach einmonatigem Bestehen der Gelenkaffektion wird durch Punktion aus dem Gelenk Eiter entleert, dessen Kultur Eberthsche Kolibazillen ergibt. Nach Autovakzinebehandlung Schwinden des Fiebers und der entzündlichen Rötung. Ödem, indolente Dislokation und röntgenologisch nachweisbare Knochenveränderungen bleiben zurück. Als Ursache der akuten Arthropathie wird sekundäre Infektion einer schleichenden tabischen Arthropathie angenommen, und zwar als Folge der Darmaffektion; die Ansiedlung der Kolibazillen in dem betreffenden Gelenk dürfte nach Ansicht der Autoren durch die Schädigung einer Gelenkarterie *(Barré)* begünstigt sein.

Der Fall zeigt pathogenetisch mit dem unseren so überraschende Analogien, daß wir glauben ihn als eine willkommene Bekräftigung der von uns vertretenen Anschauungen auffassen zu dürfen.

Literaturverzeichnis.

Ball, Des arthropathies liées à l'ataxie locomotrice progressive. Gazette des hôpit. 1868, 506 und 522; 1869, 226, 234, 238 und 242. — *Barré*, Les osteo-arthropathies du Tabes. Thèse de Paris 1912. — *Bourceret*, Arthropathie dans un cas d'ataxie locomotrice. Progrès méd. 1875, 573. — *Brissaud, Bauer* et *Gy*, Arthropathie suppurée chez un tabétique. Revue neurol. 1909, II, 941. — *Charcot*, Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'une lésion ou cerveau ou de la mœlle épinière. Arch. de physiol. 1868, I, 160. — *Chaumier*, Arthropathie suppurée chez un tabétique devenu paralytique général. Revue neurol. 1910, II, 236. — *Chipault*, Les arthropathies trophiques au point de vue chirurgical. Nouv. Ikonographie de la Salpêtrière 1894, 299. — *Fort*, Contribution à l'étude des arthropathies tabétiques (trois cas d'arthrite tabétique aiguë). Thèse de Paris, 1891/92. — *Lemierre, Léon-Kindberg* et *Deschamps*, Les arthropathies tabétiques aiguës inflammatoires. Gazette des hôpitaux *94*, 901. 1921. — *Marie*, Leçons sur les maladies de la mœlle. Paris 1892, S. 238. — *Raymond*, Les arthropathies tabétiques. Journ. des prat. 1906, 661. — *Zöppritz*, Ein Fall von Arthropathia tabica pedis. Münch. med. Wschr. 1908, 1718. — *Zöppritz*, Tabische Knochen- und Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wschr. 1911, 2032.

[1]) Vgl. auch das Ref. im Ztrlbl. f. Neurol. u. Psych. *36*. 86.

Digitized by Google

II.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Kopenhagen [Direktor: Prof. *Rasch*].)

Fox-Fordyces-Krankheit.

Von

H. C. S. FINSEN.

Die ersten Fälle dieser Krankheit wurden von *Henry Fox* und *John Fordyce* im Jahre 1902 veröffentlicht.

Da seitdem nicht besonders viele Fälle beobachtet wurden, habe ich es als interessant erachtet, nochmals einen Fall dieses Leidens zu veröffentlichen.

Von früher beschriebenen Fällen seien hier in aller Kürze erwähnt:

1. *Fordyce* 1902: 28 jähriges Weib. Das Leiden hat 1 Jahr gedauert und in den Achselhöhlen und Pubes seinen Sitz gehabt.
2. *Fox* 1902: Junger Mann. Sitz des Leidens: Axillae.
3. *Fordyce* 1909: 48 jähriges Weib. Dauer des Leidens ungefähr 1½ Jahr. Sitz: Axillae und Pubes.
4. *Fox* 1909: Alter und Geschlecht unerwähnt. Sitz des Leidens wie oben sowie des weiteren auch Areolae mammae.
5. *Haase* 1911: 21 jähriges Weib. Dauer der Krankheit 4 Jahre. Sitz: Axillae, Mammae, Genitalia.
6. *Rasch* 1919: 24 jähriges Weib. Die Patientin hat die Affektion 4 Jahre hindurch beobachtet. Sitz: Axillae, Genitalia externa sowie Areolae mammae. Dieser Fall ist der erste, welcher die nunmehr allgemein übliche Bezeichnung: Fox-Fordyces Krankheit trägt.
7. *Withers* 1920: 13 jähriges Mädchen. Dauer der Krankheit 3 Jahre. Sitz und Symptome wie gewöhnlich.
8. *Withers* 1920: 30 jähriges Weib. Dauer: 1 Jahr. Sitz: Axillae.
9. *Withers* 1920: 32 jähriges Weib. Sitz: Axillae und Pubes.
10. *Withers* 1920: 45 jähriges Weib. Mehrere Jahre hindurch hat ein papulöser, juckender Ausschlag in den Achselhöhlen fortbestanden.
11. *Rasch* und *Kißmeyer* 1920: 33 jähriges Weib, dessen Hautleiden 10 Jahre gedauert und in Axillae, Regio pubica, an Genitalia externa sowie Areolae mammae seinen Sitz gehabt hat.
12. *Burnier* und *Bloch* 1920: 23 jähriges Weib. Die Krankheit war in Axillae, an Mons veneris, Genitalia externa sowie Areolae mammae lokalisiert. Einzelne Papeln kamen am Nabel zum Vorschein.

Digitized by Google

13. *Barber* 1922: Findet bei einem Patienten, dessen Alter und Geschlecht unerwähnt gelassen sind, eine chronisch juckende, papulöse Eruption in Axillae und an Genitalia externa. *Barber* benennt die Affektion Lichen simplex.
14. *Walter* 1922. 15jähriges Mädchen. Hatte während 6 Monate die Krankheit in den beiden Achselhöhlen. Ungefähr 6 Monate vor dem Erscheinen der Krankheit hatte ihre Schweißabsonderung aus den Achselhöhlen erheblich zugenommen.
15. *Wertheimer* 1923: 20jähriges Weib. Hat durch 5 Jahre an einem von einer papillaren Eruption begleiteten Pruritus in den beiden Achselhöhlen gelitten. Die Affektion hatte des weiteren Pubes und Areolae mammae angegriffen.

Die nachstehende Darstellung betrifft eine von mir an der dermatologischen Universitäts-Klinik zu Kopenhagen behandelte, 21jährige Patientin, die mir von Herrn Prof. *Rasch* zur Veröffentlichung gütigst überlassen wurde.

Abgesehen von etwas Bleichsucht, zwecks deren Beseitigung ihr Eisen ordiniert worden ist, ist sie als Kind und während ihres Aufwuchses völlig gesund gewesen. Menses waren seit ihrem 13. Jahre regelmäßig, und zwar vor 4 Jahren durch einen normal verlaufenen Partus unterbrochen.

Soweit ihr selbst bekannt, ist innerhalb ihrer Verwandtschaft kein ähnliches Hautleiden früher aufgetreten.

Nervöse Symptome sind nicht vorhanden.

Ihre Krankheit, welche vor ungefähr 2—3 Jahren ihren Anfang genommen und sich während dieses Zeitraumes ehestens allmählich verschlechtert hat, ist in den Achselhöhlen lokalisiert und weist an beiden Seiten gleich ausgesprochene Symptome auf.

Die Haut an den bezeichneten Stellen ist mit kleinen, scharf abgezeichneten, kegelförmigen Papeln gräulicher Färbung dicht besetzt, welche so dicht aneinanderstehen, daß sie der Haut der Achselhöhlen ein chagriniertes Aussehen verleihen (s. Abb. 1).

Ganz vereinzelte dieser Papeln enthalten in der Mitte ein Haar; bei weitem die meisten sind aber frei davon. Das von der Krankheit angegriffene Gebiet entspricht an Ausdehnung genau dem normal mit Haar bekleideten Teil der Achselhöhlen. Im Laufe ihrer Krankheit hat die Patientin weit die meisten ihrer Achselhaare eingebüßt. Die Affektion verursacht besonders bei Hitze viel Brennen und Jucken. Die Schweißabsonderung in den Achselhöhlen ist überreichlich. Bei Betastung fühlt man in beiden Achseln erbsen- und nußkerngroße Lymphdrüsen. An der Areolae mammae finden sich wenige, denjenigen der Achseln ähnliche Papeln. Auch hier besteht etwas Jucken. An der Scham- und Genitalgegend ist nichts Abnormes zu bemerken.

v. Pirquets Reaktion ist negativ.

Das Blutbild zeigte natürliche Verhältnisse, und die sonstige Untersuchung der Patientin ergab nichts Abnormes.

Die umstehend erwähnten 16 Fälle dieser Krankheit betreffen in 13 Fällen Frauen, in 1 Fall einen Mann, während in 2 Fällen die Geschlechtsangabe fehlt. Obgleich dieses Material nicht besonders groß ist, darf man wohl hieraus als festgestellt

Digitized by Google

ansehen, daß dieses Leiden ganz vorwiegend bei weiblichen Individuen vorkommt.

Die jüngste der erwähnten Patienten hat an der Krankheit seit ihrem 10. Jahre gelitten. Die älteste ist eine 48 jährige Frau. Bei ganz jungen sowie bei älteren Leuten ist die Krankheit bis jetzt nicht angetroffen worden.

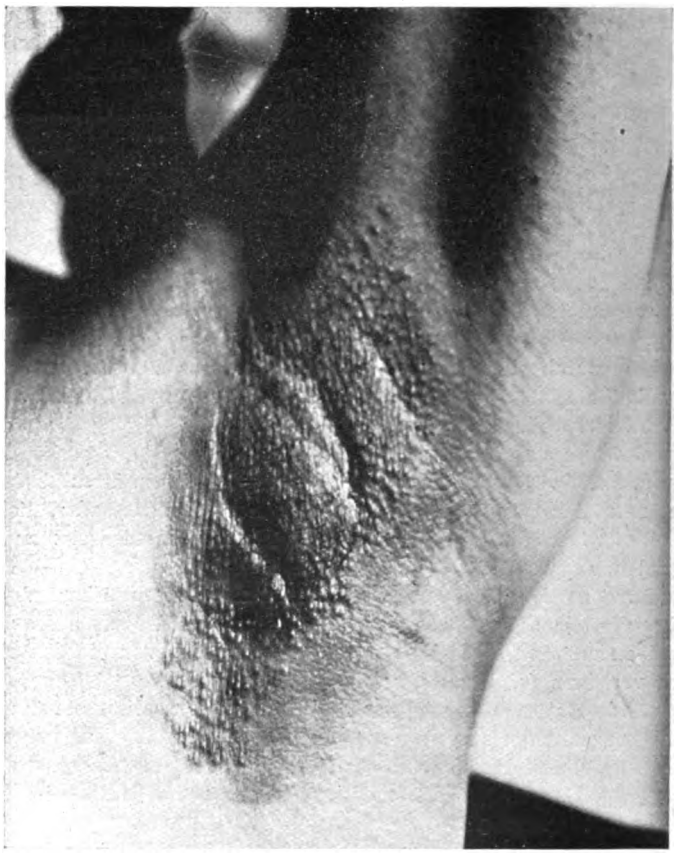


Abb. 1.

Die histologische Untersuchung der Haut ergibt etwas Akanthose besonders in der Mitte der Papeln. Die Akanthose reicht bis in den Haarbalg hinein, wodurch die Wand desselben erheblich über das Normale hinaus verdickt wird. Dasselbe gilt von der Ausmündung der Schweißdrüsen, deren Wand ebenfalls verdickt ist, wodurch das Lumen etwas verengert wird. Dies im Verein mit dem Umstand, daß die die Krankheit begleitende Hyperkeratose in die Schweißdrüsenmündung hinaus-

Digitized by Google

reicht und dieselbe fast verstopft, läßt auf eine Erschwerung der Schweißabsonderung sehr wohl schließen.

Der Haarbalg ist größtenteils leer oder enthält höchstens die Reste eines Haares.

Der unter der Oberhaut liegende Teil des Schweißdrüsen-Ausführungsganges ist etwas erweitert, was ebenfalls bei den Hautgefäßen der Fall ist. Ringsum die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen bzw. die Hautgefäße ist etwas Rundzelleninfiltration ersichtlich.

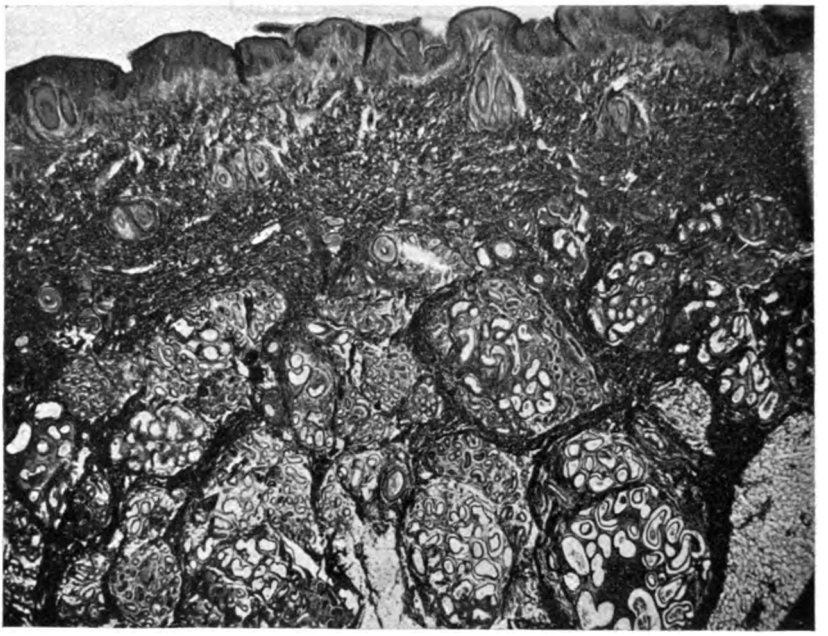


Abb. 2.

Das am meisten bemerkenswerte Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung bildet die entschiedene Umgestaltung der meisten Schweißdrüsen.

Wie aus der beigefügten Abbildung (Abb. 2) hervorgeht, sind die Schweißdrüsenknäuel durch deutliche Schichten von Bindegewebe voneinander getrennt. Die Drüsen einiger dieser Knäuel haben eine recht erhebliche Umgestaltung erfahren, und zwar durch eine zystische Degeneration der Tubuli, welche die Lumina als ziemlich umfangreiche Hohlräume erscheinen läßt.

Das tubulare Epithel ist, wie Abb. 3 zeigt, in diesen Fällen umgebildet worden, und zwar in der Weise, daß in diesen zystisch degenerierten Drüsen das Zylinderepithel der nor-

Digitized by Google

malen Drüsen in abgeplattetes Epithel übergegangen ist. Als bemerkenswert sei erwähnt, daß die größte Erweiterung bei den in der Haut am tiefsten gelegenen Schweißdrüsenknäueln konstatiert wird. Selbst unter den oberen Knäueln kommen indessen auch erhebliche Erweiterungen zum Vorschein.

Die Annahme von *Fordyce*, daß die Dilatation der Schweißdrüsen dem Eindringen der Akanthose und Hyperkeratose in deren Ausmündungen zuzuschreiben ist, scheint zutreffend. Die Ungleichheit der Dilatationsstufen dürfte durch den Umstand

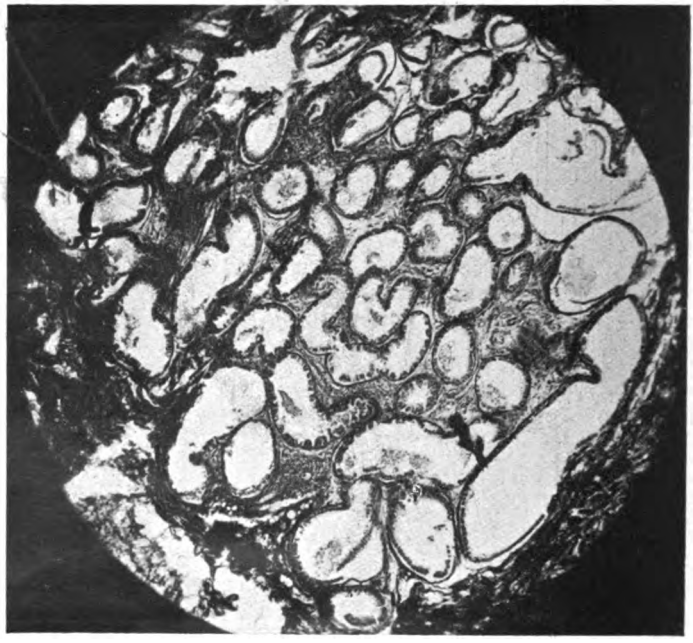


Abb. 3.

ihre Erklärung finden, daß die Verstopfung der Ausführungsgänge nicht in allen Fällen die gleiche Intensität erreicht oder durch gleich lange Zeit gedauert hat. Die sich erweisende Dilatation mehrerer Schweißdrüsen-Ausführungsgänge unter der Oberhaut deutet auch darauf hin, daß die Ursache in der Umgestaltung des Epithels in der Haut zu suchen ist.

Welches die Umstände sind, die diese Umgestaltung des Epithels hervorgerufen haben, ist nicht leicht zu erkennen. Möglicherweise ist sie als eine, durch das der papulösen Eruption meistens vorausgegangene Jucken, entstandene Neurodermitis aufzufassen.

Digitized by Google

Da die Krankheit, wie uns die Erfahrung sämtlicher früherer Fälle lehrt, fast jeglicher Behandlung trotzt, haben wir im vorliegenden Falle der Patientin anheim gestellt, eine *totale Exstirpation* der Haut in den beiden Achselhöhlen vornehmen zu lassen, womit sie sich einverstanden erklärt hat. Die Operation wurde von Prof. *Lendorf* vorgenommen, und zwar zuerst an der einen und alsdann, sobald die Wunde hier geheilt war, an der anderen Seite.

Der Erfolg war völlig befriedigend. Abgesehen von einer nicht besonders hervortretenden Narbe ist nichts Abnormes zu erblicken. Die Bewegungsfähigkeit der Arme ist unbeeinträchtigt, und die Patientin ist von dem unablässigen peinlichen Jucken, woran sie während ihrer Krankheit gelitten hat, völlig befreit.

Literaturverzeichnis.

Fox und *Fordyce*, Two cases of a rare papular disease affecting the axillary region. Journ. of cut. diseases. 1902. — *Fordyce*, A chronic itching papular eruption of the axillae and pubes; its relation to neurodermitis. The journ. of cutan. diseases 1909. p. 187. — *Haase*, A chronic itching papular eruption of the axillae, pubes and breast. Journ. of amer. med. Ass. 1911. Bd. 56. p. 174. — *Rasch*, Fox-Fordyces Sygdom. Dansk. derm. Selskab. 140 M. 1. 10. 1919. — *Withers*, Chronic papular itching eruption of the axillae and pubes. Archives of derm. and syph. 1920. p. 9. — *Rasch* und *Kißmeyer*, To Tilfælde af „Fox-Fordyces Sygdom". Hospitalstidende 1920. p. 373. — *Rasch* und *Kißmeyer*, Zwei Fälle von „Fox-Fordyces Krankheit". Derm. Zeitschr. Bd. 29. 1920. S. 196. — *Burnier* und *Bloch*, Papulo-dermite prurigineuse des aisselles, du pubis. Bull. de la société de derm. et de syphil. 1920. p. 86. — *Walter*, Ein Fall der Fox-Fordyceschen Krankheit. Derm. Wschr. 1922. S. 592. — *Barber*, Fall von Fox-Fordycescher Krankheit. Derm. Wschr. 1922. S. 1163. — *Wertheimer*, Papular disease of axillae and pubis (Fox-Fordyce-Type). Arch. of dermat. and syphil. 1923. p. 114. —

Digitized by Google

III.

(Aus der dermatologischen Universitäts-Klinik in Graz [Vorstand Prof. Dr. *Rudolf Matzenauer*].)

Ein Fall von Pemphigus vegetans, der innerhalb kurzer Zeit völlig ausheilte.

Von

Dr. J. WEITGASSER,
Assistent.

Als einen Beitrag jener seltenen Fälle von Pemphigus vegetans, die klinisch ausheilten, möchte ich mir erlauben, über einen Fall zu berichten, bei welchem die Prognose anfangs besonders ungünstig erschien infolge des plötzlichen und ausgedehnten Auftretens von Blasen und papulösen Wucherungen an Haut und Schleimhaut, so daß wir anfangs nach den traurigen Erfahrungen, die wir in letzter Zeit an zwei anderen, fast mit gleichen Erscheinungen beginnenden Fällen machten, überhaupt an keine Heilung dachten. Bestärkt wurden wir in dieser Auffassung noch dadurch, daß der Krankheitsprozeß mit einem jähen Kräfteverfall einherging.

Patient, einheimischer Bergmann, 32 Jahre alt, wurde am 24. 11. 1924 aufgenommen. Anamnese: Vater mit 32 Jahren, Mutter mit 52 Jahren gestorben. Todesursachen unbekannt. Kinderkrankheiten keine mitgemacht. Stets gesund gewesen bis auf leichte rheumatische Schmerzen in den Gliedern in der Jugend. Bezüglich seines jetzigen Leidens berichtet er: Am 12. 11. 1924 fühlte er beide Augen morgens verklebt und hatte das Gefühl von Sand in denselben. Er ging noch an diesem wie am nächsten Tage zur Arbeit, hatte morgens wieder verklebte Augen und empfand außerdem großes Schwächegefühl. Gleichzeitig quälte ihn am 2. Tage heftiger Hustenreiz; jedes Husten löste intensives Stechen in der Brust, besonders links hinten unten, aus, so daß er jedes Aushusten immer zu unterdrücken suchte.

Am 14. 11. 1924 suchte Patient einen Arzt auf, bei dem er sich über Hals- und Schluckbeschwerden beklagte sowie über Offensein im Munde. Der Arzt argwöhnte Lues und befahl ihm, sich niederzulegen. Nachmittags Ohnmachtsfälle, am nächsten Morgen Aushusten von aschgrauen, mit Blut durchmischten Massen. Patient konnte kaum mehr etwas zu sich nehmen wegen heftiger Schluckbeschwerden. Wegen zunehmender Schmerzen und Kräfteverfall wurde Patient in ein Provinzspital abgegeben.

Am 16. 11. 1924 Zunahme der Blasenbildung im Munde und Auftreten von Blasen an Händen und Füßen, am Hodensack und After, sowie vereinzelt

Digitized by Google

am Stamm. Am 18. 11. hohes Fieber, angeblich 39,8°, Zunahme von Blasenbildung im Munde, so daß ihm nur flüssige Nahrungsaufnahme möglich war. Große Schlaflosigkeit. Da die Erscheinungen im Munde trotz sorgsamer Pflege immer mehr zunahmen, jede Nahrungsaufnahme dem Patienten nur mit den größten Schmerzen möglich war, die Blasenbildung an Händen und Füßen fortschritt, der Blasengrund einiger Blasen im Munde zu wuchern anfing, wurde Patient am 24. 11. zur spezialistischen Behandlung auf unsere Klinik gebracht.

Status präsens: Patient ist groß, mittelkräftig, von schwarzer Haarfarbe, blasser Körperfarbe. An den beiden äußeren Augenwinkeln, die beide ein ziemlich scharf begrenztes grauweißliches und von einem roten Ring umgebenes Infiltrat aufweisen, fibrinös-eitrige Massen. An den Konjunktiven Entzündungserscheinungen, von denen einige Stellen besondere Intensität aufweisen. Oberlippe leicht ödematös geschwellt und an Stelle des Lippenrot borkige Auflagerungen. Die Unterlippe ist auch geschwellt, zeigt rotbraune Erosionen mit Krusten, Borken; die Erosionen von einem schmalen Blasenrest eingefaßt, mit Krusten, Borken, fibrinösen Massen bedeckt. Einige der Erosionen weisen im Zentrum fleischige Wucherungen auf, die gegen den livid-rotbraunen Rand abfallen und von einem schmalen Blasensaum umgeben sind. Außerdem finden sich einige Blasen, die bei Entfernung der Blasendecke schon einen drusig unebenen, vegetierenden Blasengrund aufweisen. An den beiden Mundwinkeln sind fast haselnußgroße, knopfartig elevierte, scharf begrenzte, grauweißliche Effloreszenzen, ähnlich luetischen Papeln; jedoch besteht die Wucherung aus flaumig weichen, zerfallenden Granulationen. An der Zunge, die in toto voluminöser und geschwellt erscheint, finden sich ebenfalls zahlreiche Erosionen, eingefaßt von Überresten der primären Blasen. Der Blasengrund einzelner Effloreszenzen zeigt Wucherung zu grauweißen, breit aufsitzenden, leicht elevierten, scharf begrenzten Effloreszenzen, bei denen das Epithel serös durchtränkt und gequollen erscheint. Durch enge Apposition von Blasen kann die dazwischen liegende Epitheldecke ebenfalls abgehoben werden und es zu bogig begrenzten Erosionen kommen. Aber nicht nur die Erosionen bilden teilweise durch enge Aneinanderreihung eine zusammenhängende Fläche, sondern auch die einzelnen Wucherungen geben durch enge Apposition fast ein gleichartiges Bild, und nur die höckerige Fläche, entstanden durch stärkeres Wuchern des Blasenzentrums gegenüber dem Blasenrande, und ein schmaler Saum zwischen den einzelnen Effloreszenzen lassen ihr Entstehen aus Wucherungen des Grundes einzelner Blasen erkennen. Erosionen mit Blasenfetzen am Rande weisen auch die Wangenschleimhaut und die untere Zungenseite auf, wo sich ebenfalls kleine Wucherungen aus dem Blasengrunde erheben. Weitere Untersuchungen der Mundhöhle, insbesondere des Kehlkopfes, sind wegen des leichten Blutens der Effloreszenzen sowie wegen der großen Schmerzen derzeit unmöglich.

Vereinzelt am Stamme, am Skrotum, ad anum, besonders reichlich an dem distalen Anteile der Extremitäten, hauptsächlich an der Beugseite, finden sich erbsen- bis nußgroße Blasen ohne entzündlichen Hof mit mäßiger Füllung. Der Blaseninhalt ist leicht gelblich durchschimmernd. Rings um die Nagelwurzeln finden sich ebenfalls Blasensäume oder Erosionen, die das spätere Abheben des Nagels zur Folge haben. Ad scrotum und ad anum, am inneren Präputialblatt und an der Glans penis finden sich einzelne Effloreszenzen, die wie luetische Papeln aussehen. Blasen, dicht gedrängt an der Fuß-

Digitized by Google

sohle, konfluieren teilweise und führen zur Abhebung ausgedehnter Epithelpartien.

Herz und Lunge o. B., im Urin leichte Spuren von Eiweiß. Wassermannreaktion schwach positiv.

Sensibilitätsprüfung ergab keine pathologischen Veränderungen; ebenso wies auch die zytologische und serologische Untersuchung des Liquors (Nonne Apelt, Pandy negativ, Lymphozyten 5/3, Goldsole, ebenso auch Wa.R. negativ) auf keine Erkrankung des Rückenmarkes hin.

Am 27. 11. intrakutane Impfung (zweimal 0,2 ccm am Rücken) vom eigenen Blaseninhaltssekret verlief lokal außer einer in kurzer Zeit vorübergehenden, leicht entzündlichen Infiltratbildung, die wohl nur als mechanische Schädigung bei der Injektion und des Serums an und für sich aufzufassen ist, negativ. Blasensekret, auf die abgeschabte Haut eines Meerschweinchens aufgetragen, hatte ebenfalls keine Reaktion zur Folge.

*Nikolskis*ches Phänomen negativ.

Der Blaseninhalt grauweißlich-gelb. Im mikroskopischen Bilde Staphylokokken nachweisbar. Vom Blute in Traubenzuckerbouillon angelegte Kulturen erwiesen sich am 2. und 3. Tage steril, doch fiel ein grünlichgelber Ring oberhalb des Blutkuchens auf.

Die spektroskopische Untersuchung dieser grünlichgelben Flüssigkeit ergab zwischen Linie *b* und *F* einen deutlichen Adsorptionsstreifen, der auf einen dem Urobilin ähnlichen Körper hinwies. Da auch die im Harn auf Urobilin angestellte Probe positiv ausfiel, so scheint uns das Urobilin als Ursache der Grünfärbung der Kulturflüssigkeit mit seinem Adsorptionsstreifen erwiesen

Es findet sich also Urobilin in Harn und Blut. Über die Entstehung der Urobilinurie äußert sich nun *v. Noorden* wie folgt: Versagt die Leber infolge funktioneller Insuffizienz bei überreichlichem Angebot von Farbstoff, oder infolge anatomischer Erkrankung schon bei einer die Norm nicht überschreitenden Inanspruchnahme, dann wird das Urobilin nicht genügend zurückgehalten und umgeprägt, und jetzt wird es aufgenommen in die Blut- und Lymphbahnen. In unserem Falle scheint es sich um ein Überangebot zu handeln. Dafür spricht einerseits der Ausfall der Leberfunktionsprüfung, nach Vidal Abrami und Jancovesco, wobei wir dem Patienten nüchtern 200 g Milch verabreichten und nachher eine Leukozytose konstatierten. Wenngleich dieser Leberfunktionsprüfung *Kraus, Maurer, Eisenstaedt, Matthes* u. a. m. infolge ihrer Undeutlichkeit und Unzuverlässigkeit skeptisch gegenüberstehen, so kann man ihr vielleicht wenigstens diese Bedeutung beimessen, daß sie uns immerhin tiefgreifendere Veränderungen der Leber anzeigt.

Daß es sich um eine anhepato-zelluläre Urobilinurie handeln dürfte, dafür würde eventuell die herabgesetzte Resistenz der roten Blutkörperchen sprechen. Während die normale Hämolyse bei 0,48—0,42% iger Kochsalzlösung eintritt, be-

Digitized by Google

ginnt in unserem Falle die Hämolyse bereits bei 0,56% iger Lösung und ist bei 0,42 % iger Lösung komplett. Die gewaschenen Erythrozyten von hemmendem Plasma befreit, fangen also schon bei 0,56% iger Lösung an sich zu lösen (Methode *Schilling*). Da eine proktogene Urobilinurie ebenfalls ausgeschlossen erscheint durch den normalen Befund im Stuhl, so sind wir der Meinung, daß es sich wahrscheinlich doch um eine anhepato-zelluläre handelt und die Urobilinurie in einem Überangebot an die Leber ihre Ursache hat. Wodurch aber die verminderte Resistenz der roten Blutkörperchen bedingt ist, ob durch Bakterien und deren Toxine oder durch Autointoxikation scheint uns bei der ätiologischen Unklarheit des Pemphigus nicht eruierbar. Diese Frage bleibt da ebenso offen wie die beim hämalytischen Ikterus, dessen Pathogenese ebenfalls nur auf Hypothesen beruht.

Nachdem weder die zytologische noch serologische Untersuchung irgend etwas Nennenswertes erwarten ließen, so war das Augenmerk hauptsächlich der Therapie zugewendet.

Da im Verlaufe der nächsten 8 Tage die Erosionen an der Mundschleimhaut und Zunge zu beetartigen Flächen wucherten, an den Extremitäten immer neue Blasen nachkamen, der Patient trotz eifriger Mundpflege infolge heftiger Schlingbeschwerden nur sehr geringe Mengen von Nahrung nehmen konnte und daher immer mehr körperlich verfiel, bekam Patient versuchsweise am 2. 12. Neosalvarsan, Dosis 1 in 20 ccm 50 % igem Traubenzucker gelöst, intravenös, in der Annahme, durch Salvarsan vielleicht ätiotrop und durch den Traubenzucker entgiftend und zugleich roborierend zu wirken. Außerdem wurden dem Patienten jeden Abend durch eine Woche 5 g Oleum camphoratum als Analepticum verabreicht. Patient wog am 2. 12. 1924 65 kg.

Der Patient, der die kombinierten Salvarsan-Traubenzuckerinjektionen gut vertrug, bekam im weiteren Verlaufe noch 15 Injektionen Neosalvarsan Dosis II in 20 ccm 50% igem Traubenzucker gelöst, wobei jeden 3. Tag eine Injektion gegeben wurde. Schon nach den zwei ersten Injektionen merkten wir, daß keine neuen Blasennachschübe auftraten und die bestehenden Blasen zu schrumpfen begannen, die Erosionen und Papeln sich reinigten und Tendenz zur Heilung zeigten. Gleichzeitig besserten sich auch die Schling- und Schluckbeschwerden, Patient nahm reichlich flüssige Nahrung zu sich; es hob sich

Digitized by Google

so das Allgemeinbefinden, so daß nach 10 Tagen das Körpergewicht bereits 66½ kg betrug.

Am 17. 12. hatte sich das Befinden bereits derart gebessert, daß die weitere Exploration der Nasen- und Rachenhöhle möglich wurde.

Befund der Ohrenklinik (Vorstand: Prof. *Zange*): Ohren: Trommelfelle trüb, sonst o. B. — Nase: Am Eingang beiderseits der Nasenscheidewand und rings am Nasenflügel der Übergang von der Epidermis auf die Mukosa mit blutigen und zum Teil grauroten Krusten bedeckte Effloreszenzen, die Gegend des Locus Kieselbachii schmierig belegt, aber ohne Erhebung.

Mundrachen: An der Schleimhaut der Zunge leicht erhabene, von dunkelrotem Rande umgebene, etwas graurötliche Effloreszenzen von glatter Oberfläche, die Tendenz zur Rückbildung haben; vom Rachendach her ein großer, mit Blut durchtränkter Eiterpfropf.

Kehlkopf: Zungengrund und Kehlkopfeingang o. B. Rechtes Stimmband rot, walzenförmig verdickt, im hinteren Drittel auf Stellknorpel übergreifend, schwammige Effloreszenzen, scheinbar mit speckigem Belage, ähnlich den papulösen Erscheinungen auf der Zunge. Sonst o. B.

Befund der Augenklinik (Vorstand: Prof. *Salzmann*): am 18. 12.

Rechtes Auge: Im inneren Lidwinkel zieht die Bindehaut brückenförmig von oben nach unten, Symblepharon nach Geschwür. Links ähnliches, aber ausgebreitetes Symblepharon im äußeren Lidwinkel. Die Haut zeigt im äußeren Lidwinkel eine feine Narbe mit charakteristischer Pigmentation. An der Bindehaut des Oberlides flacher, in Vernarbung begriffener Substanzverlust. — Für das Vorhandensein von Blasen auch im Ösophagus sprechen die subjektiven Beschwerden beim Schlucken.

Blutbefund: *Blut:*	18./12. 1924	Datum: 17./1. 1925	25./2. 1925
Erythrozyten	5 900 000	4 400 000	5 900 000
Leukozyten	18 000	15 000	8 460
Neutro-Leukozyten	67,0 %	74,9 %	61,8 %
Eosinophile Leukozyten	5,0 %	5,0 %	1,2 %
Basophile „	0,2 %	0,6 %	0,5 %
Lymphozyten	22,3 %	14,6 %	36,0 %
Monozyten / Übergangsformen	5,5 %	4,5 %	1,0 %
Thrombozyten	311 000	110 000	146 000
Sahli	100 %	114 %	140 %
Blutungszeit	1½′	4′	2′
Blutgerinnungszeit	6½′	7′	6½′

Aus obiger Zusammenstellung ergibt sich eine Leukozytose im Stadium der Eruption. Es ist eine Eosinophilie und eine Mononukleose vorhanden, die nach Schwinden jeder klinischen Erscheinung ebenfalls zurückgeht. Auffallend ist ferner der hohe Hämoglobingehalt nach vollständigem Zurückgehen der klinischen Erscheinungen. Wegen der bestehenden engen Beziehungen der *Charcot-Leyden*schen Krystalle zur eosinophilen Sekretion der Leukozyten sowie zu den Gerinnungsvorgängen

Digitized by Google

(*Liebreich*) versuchten wir auch die Krystalle im Blasensekret und Blut zu finden, um so mehr, nachdem *Schaerer* vor kurzem als erster auf den Befund von *Charcot-Leyden*schen Krystallen im Blasensekret hinwies. Allein es ist uns nicht gelungen, dieselben nachzuweisen. Die Temperatur war im Verlaufe der ersten 16 Tage immer etwas erhöht, 36,7—37,8, der Puls entsprechend der Temperatur, 72—90.

31. 12.: Hände frei von Blasen, hier und da noch Blasendeckenreste. Die papulösen Effloreszenzen an den Lippen geschwunden, an der Zunge finden sich noch etwas erhabene, aber allmählich auf die Umgebung übergehende Effloreszenzen, die durch ihre Farbe sich kaum mehr von der Umgebung unterscheiden.

27. 1. 1925: Patient fühlt sich recht wohl, Körpergewicht 79½ kg, hat nur mehr Pigmentationen an der Stelle bestandener Effloreszenzen. An der Zunge findet man noch durch leichte Erhebungen gekennzeichnete Stellen als Überreste bestandener Wucherungen.

Urin: Urobilin und Urobilinogen noch positiv.

20. 2.: Am Naseneingang vorn links einige kleine Blutkrusten am Septum, vorn links ein leichter oberflächlicher Epitheldefekt mit einem weißen Hofe.

Die Zunge zeigt noch einige erbsengroße Partien von etwas lichterer grauweißlicher Farbe, leicht über das Niveau erhaben, die als Überrest der bestandenen papulösen Effloreszenzen aufzufassen sind. Starke Schwellung des Ausführungsganges des Ductus paroticus beiderseits.

Kehlkopf: Beide Stimmbänder zeigen einen leicht rötlichen Hauch. Stimme frei. (Befund der Nasenklinik.)

27. 2. Urin: Urobilin und Urobilinogen negativ.

Am 25. 1. stellten wir Versuche bezüglich der Wasser- und Kochsalzverhältnisse im Harn an, um aus dem Ergebnis eventuell Schlüsse auf die Ödembereitschaft des pemphiguskranken Organismus bzw. Ätiologie der Blasenbildung zu ziehen. *Stümpke* und *Kartamischew* fanden eine NaCl-Retention bei Pemphiguskranken, die je nach dem Grade der Krankheit verschiedene Werte aufwiesen. Im Stadium der Eruption war sie am höchsten. Während bei normalem Harn und gewöhnlichen Diätverhältnissen die Menge des ausgeschiedenen NaCl 10—15 g beträgt, konstatierten wir bei unserem Patienten bereits geringeren Wert — 9 g. Nach Darreichung von 10 g NaCl morgens innerhalb einer halben Stunde bei sonst gleichbleibender Diät genommen, betrug die ausgeschiedene Kochsalzmenge in 24 Stunden 16,5 g, das uns eine bestehende Kochsalzretention noch annehmen und somit auf eine vorhandene Ödembereitschaft hinleiten kann. Der Einwurf, daß die übrigen 2,5 g vielleicht durch die Fäzes und Schweiß ausgeschieden werden könnten, kommt nicht in Betracht, da die Ausscheidung auf diesem Wege nur sehr gering ist und nur einige Dezigramm beträgt.

Als ein weiterer Versuch des Nachweises von Ödembereitschaft wurde der Wasser- und daran anschließend der Durstversuch gemacht, wobei der Patient nüchtern in der Frühe 1500 g Wasser bekam bei sonst trockener Diät während des Tages. Dieser Versuch ergab wohl nur eine geringe Verminderung des Ausscheidens der gesamten Wassermenge innerhalb der ersten 4 Stunden (1200 g ausgeschieden) und zeigte ein rasches Fallen des spezifi-

Digitized by Google

schen Gewichtes auf 1002, um aber dann nur allmählich im Verlaufe von 24 Stunden wellenartig die Höhe von 1021 zu erreichen.

Aus diesen Versuchen ersehen wir, daß nach dem Abklingen der Blasenbildung und Wucherungen doch noch Reste von Stoffwechselstörungen sich finden. Diese Tatsache sowie die Beobachtungen *Kartamischews*, der vor dem Ausbruche der Eruption bereits Stoffwechselveränderungen nachzuweisen imstande war, die während des Eruptionsstadiums besonders deutlich waren, lassen *Kartanischew* die Annahme der Stoffwechselpathologischen Ätiologie gerechtfertigt erscheinen. Allerdings ist hiermit diese Ansicht nicht ohne weiters erwiesen: denn können diese Stoffwechselanomalie und die Hauterscheinungen nicht das Produkt von Mikroorganismen oder deren Toxinen sein? Ich erinnere da an die Arbeit von Lipschütz: „Untersuchungen über Psoriasis vulgaris", deren Ätiologie auch heute noch unklar ist, und der für die parasitäre Ursache der Psoriasis sowie des Lichen ruber planus und auch anderer Dermatosen eine Lanze bricht. Die Beobachtungen *Kartamischews*, daß er in Fällen, wo noch keine ausgesprochenen Symptome auf der Haut vorhanden waren und sich die Erkrankung nur auf die Schleimhaut des Mundes oder der Konjunktiven beschränkte, sich doch schon Stoffwechselveränderungen fanden, die im Stadium der Eruption zunahmen, um dann aber beim Schwinden der Hauterscheinungen wieder abzuklingen, scheinen uns nicht dagegen zu sprechen, da sie ja einerseits von der vorher bestehenden Blaseneruption noch herrühren können, andererseits sich doch schon Effloreszenzen im Munde und an der Konjunktiva vorfanden. Wir werden da an Verhältnisse erinnert, wie wir sie mit der Wa.R. bei der Lues kennen.

Lipschütz führt bekanntlich die Psoriasis auf ein dermatotropes Virus zurück, in Anlehnung an die Erfahrung, die er beim Studium der Geflügelpocke gemacht hat. Er fand, daß einerseits der Krankheitserreger in den großen parenchymatösen Organen nirgends gefunden werden konnte und auch bei künstlicher intravenöser Einverleibung überall nur dort die Krankheitserscheinungen nach einer gewissen Inkubationszeit auftraten, wo die Haut ein Trauma erlitten hat. Ähnliche Beobachtungen konnten bei Vakzine (Calmette-Versuch) und der Variola, Schafpocke, Maul- und Klauenseuche gemacht werden. Diese Krankheiten setzen ein Virus voraus, im Blute kreisend, ohne auf die inneren Organe krankmachend zu wirken, und

Digitized by Google

welches nur eine Affinität zur Haut hat. Zum Entstehen der Hautaffektion nach künstlicher Einverleibung ist ein Trauma eine Conditio sine qua non. Diese genannten Krankheiten zieht er in Parallele mit der Psoriasis; in analoger Weise könnte man daran denken, den Pemphigus, der ja Haut und Schleimhaut affiziert, anzuschließen. Natürlich ist alles nur Hypothese, da wir ja weder den Erreger nachweisen, noch eine Infektiösität beweisen können. Die Anschauung von der Infektiösität hat übrigens bereits früher schon Verteidiger gefunden und viele Mikroorganismen wurden bekanntlich aus dem Blasensekret gezüchtet, die sich jedoch alle nur als Sekundäraffektion erwiesen.

Was endlich die Therapie anlangt, so beschränkt sich dieselbe vorwiegend auf eine symptomatische Behandlung. Sie besteht in einem Herumtasten, und nur versuchsweise wird ätiotrope Therapie betrieben.

Versucht wurde innerlich: Arsen, Chinin, Strychnin, Kochsalzinfusionen, Salvarsan, Injektionen der verschiedensten Sera (Antidiphtherieserum *Wälsch*, Mac Cormac Antistreptokokkenserum). Pernet betrieb Vakzinetherapie, auch Röntgen, Proteinkörper und Organotherapie — Thyreoidin, Pituitrin u. a. m. — blieben nicht unversucht. Über gute Erfolge durch interkurrierendes Erysipel berichten *Brocq* und *Francon* nebst *Attenhofer*.

In unserem Falle sahen wir eine gute Beeinflussung des Krankheitsbildes durch Salvarsan- und Traubenzuckerinjektionen. Besonderes Augenmerk mußten wir der Mundpflege zuwenden, wobei sich Spülungen mit Spezies Altheae bewährten, zumal derselben neben der reinigenden Komponente eine beruhigende muzilagoähnliche Wirkung zukommt.

Zusammenfassend können wir also sagen, daß es sich in unserem Falle um einen Pemphigus vegetans mit den typischen Blasen und Wucherungen auf der Haut, an der Mund- und Rachenschleimhaut und Beteiligung der oberen Wege des Larynx und Ösophagus handelte, der mit foudroyanten Erscheinungen einsetzte und daher anfangs eine ganz infauste Prognose zu geben schien, nichtsdestoweniger aber unerwarteter Weise zur Abheilung kam, so daß nicht nur die klinischen Erscheinungen vollständig zum Schwinden kamen, sondern auch das Blutbild und der Harn normal wurden, und Patient, der um 15 kg an Körpergewicht zugenommen hatte, wieder arbeitsfähig die Klinik verließ.

Bezüglich der Ätiologie lassen weder der Sensibilitätsbefund

Digitized by Google

noch die sero- und zytologische Untersuchung des Liquors eine Erkrankung des zentralen Nervensystems wahrscheinlich erscheinen. Ebenso können die Untersuchung des Blutes, die Stoffwechselversuche und der therapeutische Erfolg bezüglich der Ätiologie keine sicheren Aufschlüsse geben, sondern lassen nur mehr oder minder hypothetische Schlüsse zu. Wir sind der Meinung, daß es sich um eine Intoxikation handelt, in deren Folge es unter bestimmten Voraussetzungen zu den erwähnten Hauterscheinungen kommen kann. Die Frage, wodurch nun diese Intoxikation bedingt ist, die die Stoffwechselerkrankungen, Eosinophilie, Urobilinurie zur Folge haben, ob durch Mikroorganismen und deren Toxine oder durch ein im Körper selbst gebildetes Gift als Stoffwechselerkrankung, ist ungeklärt. Auch scheint die Möglichkeit eines dermatotropen Virus, dem als Eintrittspforte vielleicht die Schleimhäute oder intertriginöse Partien dienten, im Sinne *Lipschütz'* nicht ganz von der Hand zu weisen zu sein.

Zum Schluß möchte ich an dieser Stelle Herrn Professor *Hammerschmid* und Kollegen Dr. *Cafasso* für ihre gütige Unterstützung bei der Durchführung der einzelnen Versuche bestens danken.

Literaturverzeichnis.

M. Hesse, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 146. — *R. Schärer*, Med. Klinik. Jahrg. 1921. Nr. 24. — *Kartamischew*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 143. H. 1/2, Bd. 146. H. 2, Bd. 148. H. 1. — *Pokorny* und *Kartamischew*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 144. H. 3. — *Lipschütz*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 127. H. 4. — *R. Frühwald*, Derm. Studien. Bd. 23. — *Attenhofer*, Inaug.-Diss. Klinik Bloch, Zürich 1916. — *Cronquist*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 106. — *Fischler*, Physiologie und Pathologie der Leber. Berlin. Verlag Springer. 1916.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitätshautklinik Marburg a. d. Lahn [Direktor: Prof. Dr. *Ruete*].)

Lues und Karzinom.

Von

Dr. W. POST.

So zahlreich die Berichte über das sogenannte Lupuskarzinom sind, so gering ist die Zahl der Publikationen über das Karzinom, das sich auf dem Boden einer luischen Manifestation entwickelt. Es mag daraus ersichtlich sein, daß das sogenannte „Lueskarzinom" eine relativ seltene Affektion ist, die heute bei der wachsenden Neigung zu einer frühzeitigen und energischen antiluischen Behandlung wahrscheinlich bald zu einer exquisiten Rarität werden wird. Während *Küttner* noch feststellen konnte, daß von 366 Fällen von primärem Karzinom der Mundschleimhaut 15,5 % Syphilitiker waren, kann *Grintschar* nur von zwei Fällen — der erste Fall wurde 1894 von Mursin vorgestellt — berichten, die während der Zeit von mehr als 30 Jahren in der dermatologisch-venerologischen Gesellschaft in Moskau gesehen wurden.

Aus der vorhandenen Literatur geht aber doch mancherlei klar hervor. Wenn auch in allen Stadien der Lues Kombinationen von Karzinom und Lues festgestellt wurden, so ist doch die Tertiärperiode mit ihren schon sehr lange bestehenden ulzerösen und gummösen Erscheinungsformen und ihren alten Narben von abgeheilten Prozessen das größere und wichtigere Gebiet.

Burg und *Doutrelepont* sahen einen Krebs auf einer Sklerose der glans penis entstehen. Über Karzinome auf der Basis von Papeln berichten *Doutrelepont, O. Sachs, Stümpke* und *Scherber. Garibaldi* beschrieb einen Fall von heriditärer Lues in Kombination mit einem Karzinom. *Esmarch* konnte auf einem syphilitischen Beingeschwür ein Ca feststellen. Die Mehrzahl der Autoren berichten jedenfalls über Krebse, die sie auf tertiärsyphilitischen Prozessen: Gummen und gummösen Gebilden entstehen sahen. (*Lang, Römer, Strandberg, Goldschmidt, Camera, Barinbaum, Grintschar.*) Die Kasuistik der tertiärsyphilitischen Karzinome können wir um einen neuen Fall bereichern.

Digitized by Google

Es handelt sich bei uns um eine 55jährige Patientin, die wegen Lupus vulgaris unserer Klinik überwiesen wurde.

Krankengeschichte:

Die Eltern und Großeltern sind aus unbekannter Ursache in hohem Alter gestorben. Der Mann der Patientin starb im Alter von 50 Jahren an Kehlkopftuberkulose. Fünf Kinder sind angeblich gesund, das sechste leidet seit 4 Jahren an tuberkulöser Knocheneiterung.

Vor 16 Jahren erkrankte Patientin an einer vereiternden Drüsenschwellung in der linken Leistenbeuge. Der behandelnde Arzt hat, wie sie angibt, damals die schmerzhafte Schwellung aufgeschnitten und danach keine weiteren Eingriffe gemacht. Geschwüre an den Geschlechtsteilen und Ausschläge auf der Haut will sie nie bemerkt haben. Sie hat weder Frühgeburten noch Fehlgeburten gehabt. Vor einigen Jahren litt sie häufig an gürtelartigen Schmerzen in der Bauchgegend. Jetzt klagt sie über Kopfschmerzen, die sich schon vor 2 Jahren gelegentlich einstellten.

Im Frühjahr 1924 entzündete sich die Nase plötzlich und wurde erheblich dicker, so daß die Atmung in hohem Maße behindert wurde. Sie begab sich in ärztliche Behandlung und wurde nach täglicher Ausräumung der Nase bald einem Krankenhaus überwiesen. Es wurden dort mehrere Stücke aus der rechten Seite der Nase operativ entfernt, wonach Besserung erfolgte. Im Laufe des Sommers traten neue Entzündungserscheinungen auf, die zunächst die innere Nasenschleimhaut ergriffen, schließlich auch auf die äußere Nase übergingen. Wieder verdickte sich die ganze Nase, und es zeigte sich ein roter Fleck auf der Spitze, der schnell größer wurde und sich mit Borken bedeckte.

Status präsens:

Mittelgroße, mäßig ernährte Frau, älter als den Jahren entsprechend aussehend. Haut und Schleimhäute schlecht durchblutet.

Im Bereich des linken Akromion liegt ein etwa fünfmarkstückgroßer Herd mit bräunlichroter Verfärbung der Haut und Krustenbildung. Um den Herd herum sind kleinere von ähnlicher Beschaffenheit gelagert.

Die Nase ist im ganzen vergrößert. Sie zeigt eine intensive blaurötliche Verfärbung und einen auffallenden Glanz der bedeckenden Oberhaut. Auf der Hautoberfläche sieht man einzelne Knötchen von bräunlichrotem Farbton, die über das Niveau promonieren. Auf Glasspateldruck verschwinden diese Knötchen vollkommen. Während die rechte Nasenseite völlig von der Erkrankung befallen ist, auch die darunter liegende Oberlippenpartie einige erbsengroße, zum Teil konfluierende Herde zeigt, ist die Basis der linken Seite der Nase anscheinend von normaler Beschaffenheit. Nur an dem Naseneingang finden sich hypertrophische Prozesse, wenn auch nicht in demselben Maße wie rechts. Die Naseneingänge selbst sind mit eingetrockneten Sekretkrusten ausgefüllt.

Thorax: In Inspirationsstellung wenig beweglich. Über der rechten Lunge geringe Schallverkürzung. Grenzen beiderseits schlecht verschieblich, tief stehend. Die Auskultation ergibt über beiden Lungen Vesikuläratmen mit bronchialem Beiklang.

Herz und Abdomen zeigen keinerlei Abweichungen von normalen Verhältnissen.

Nervensystem: Patellarreflex und Achillessehnenreflex normal. *Babinski* und *Oppenheim* beiderseits angedeutet. Pupillenreaktion auf Licht und Konvergenz beiderseits normal auslösbar. Augenhintergrund ohne Besonderheiten.

Urin o. B. Temperatur normal.

Digitized by Google

Das Blutbild ergibt im ganzen normale Werte:

Neutrophile Leukozyten	72%
Lymphozyten	23%
Eosinophile	2%
Übergangsformen	3%

Die Wa.R. ist stark positiv. Die Meinickesche Trübungsreaktion ebenfalls positiv. Die Untersuchung des Liquors ergab in allen Stadien stark positive Reaktion.

Die Röntgendurchleuchtung der Brustorgane in der hiesigen medizinischen Klinik ergibt keinen pathologischen Befund, besonders keine luische Aortenveränderung.

Laut Bericht der hiesigen Universitätsohrenklinik besteht im Naseninneren am Septum links ein kleines Ulkus und eine kleine polypöse Stelle; beides ist dort kauterisiert worden.

Die Familienanamnese der Patientin ließ den Verdacht aufkommen, daß es sich um lupöse Effloreszenzen handeln könnte. Diese Annahme konnte aber durch das absolute Fehlen typischer tuberkulöser Knötchen keine Bestätigung finden. Die physikalische Untersuchung der Lunge ergab einen zwar zweifelhaften Befund, dem aber durch den negativen Ausfall der Röntgendurchleuchtung keine Bedeutung beizumessen ist. Andererseits wies der Erkrankungsherd am linken Akromion, der das typische Bild einer Rupia syphilitica bot, eindeutig auf das Bestehen eines tertiärsyphilitischen Krankheitsprozesses hin. Die eitrige Leistendrüsenentzündung, die die Patientin in der Anamnese angibt, legt die Vermutung nahe, daß die Lues auch hier als primärer Faktor anzunehmen ist (Ulcus mixtum). Weitere Stigmata, die für Lues sprechen, sind die vor Jahren bestandenen gürtelartigen Schmerzen (tabische Symptome) und die noch jetzt anhaltenden paroxysmalen Zephalalgien. Unsere Diagnose: Lues wurde weiter bestätigt durch den positiven Reaktionsausfall in Blut und Liquor.

Die Patientin wurde nun mit Jodkali und Neosalvarsan (5 g) behandelt.

28. 10. 24. Es ist eine merkliche Volumenabnahme der Nase festzustellen. Die krustösen Beläge auf der linken Schulter sind wesentlich zurückgegangen. Die die Krusten umgebenden kleinen Knötchen sind geschwunden. Patientin klagt über attackenweise auftretende Kopfschmerzen.

6. 11. 24. Das Normalrelief der Nase tritt deutlicher hervor. Auf der Nasenspitze rechts befindet sich ein erbsengroßer eingesunkener Herd mit schmutziggrauem Belag. Die anfangs starke Sekretion und Krustenbildung hat wesentlich nachgelassen.

20. 11. 24. Der Herd auf der linken Schulter ist fast völlig abgeheilt. Auch die Nasenoberfläche zeigt, abgesehen von einer blassen Rötung, wieder ein ziemlich normales Bild. Am rechten Naseneingang sind noch hypertrophische Partien bestehen geblieben. Am Übergang von Haut zur Nasenschleimhaut wird vom rechten Naseneingang ein Stückchen, ein weiteres von der unteren Partie des rechten Nasenflügels exstirpiert. Die histologische Untersuchung des ersten Stückchens ergab folgenden Befund:

Die Epidermis ist verbreitert. Das Bindegewebe der Papillarschicht ist ödematös aufgelockert, die Kapillaren sind erweitert und vermehrt. Bis in die tiefen Schichten hinein strecken sich strangartig überall unregelmäßige Gebilde von epithelialem Charakter. Im Zentrum dieser Gebilde nehmen die Zellen plattere Formen an und zeigen eine Neigung zu zwiebelschalenartiger Anordnung. In diesen epithelialen Massen sind die Zellen durch Interzellularbrücken miteinander verbunden. Vereinzelt sind in den Zentren dieser Gebiete die Zellen völlig kernlos und haben dann ein homogenes glänzendes

Digitized by Google

Aussehen (Kankroidperlen). In die umgebenden Zellen sind braune Schollen eingelagert (Keratohyalin).

Das zweite Stückchen zeigte bei der histologischen Untersuchung folgende pathologischen Verhältnisse: An einzelnen Stellen finden sich Verdickungen der Epithelscheiden der Haare bzw. der anhängenden Talgdrüsen mit entzündlicher Veränderung. Man könnte hier, besonders aber nach der Durchsicht des ersten Präparates, von einem präkanzerösen Zustand sprechen.

4. 12. 24. Bestrahlung des Erkrankungsherdes der Nase mit Röntgenstrahlen. Es wurde gegeben 20 x mit 2-mm-Al.-Filter.

25. 12. 24. Die Nase hat wieder ein normales Aussehen. Nur am rechten Naseneingang bis zur Mitte der Oberlippe bestehen noch hypertrophische Partien von Stecknadelkopf- bis Linsengröße unvermindert fort. Eine Ulzeration ist nirgends festzustellen. Erneute Röntgenbestrahlung 20 x mit 3-mm-Al.-Filter.

Zusammenfassung.

Aus dem Ergebnis der histologischen Untersuchungen geht unzweifelhaft hervor, daß der Prozeß an der Nase ein verhornender Plattenepithelkrebs, ein beginnendes Kankroid ist. Es wird anzunehmen sein, daß als Hauptursache für das Entstehen dieses Neoplasmas die lange Jahre hindurch bestehende unbehandelte Lues gelten muß. Als weitere Ursache käme der dauernde chronische Reiz in Betracht, dem diese Partie des Körpers durch die Sekretion der Nasenschleimhaut und das Reiben mit dem Taschentuch ausgesetzt ist.

Es besteht wohl bei den meisten Autoren die Ansicht, daß durch den anhaltenden chronischen Reiz einer tertiärsyphilitischen Manifestation die Bildung einer bösartigen Geschwulst begünstigt werden kann (*Scherber*). Ob die Syphilis eine besondere Umstimmung des gesamten Organismus nach sich zieht, und dadurch förderndes Moment bei der Krebsentwicklung wird, ist noch durch nichts erwiesen. Wesentlich ist jedenfalls die Notwendigkeit, durch energische und frühzeitige Behandlung der Lues diese als ursächlichen Faktor auszuschalten. Besonders ist auch auf die Behandlung der Leukoplakie hinzuweisen.

Literaturverzeichnis.

Barinbaum, Arch. Bd. 134. 1921. — *Bruusgaard*, Acta derm.-venereol. Bd. 3. H. 3/4. 1922. — *Burg*, Allg. W. med. Zeitschr. 1888. — *Canera*, Rivista osped. 1913. — *Dittel*, W. klin. Wschr. 1880 u. 1890. — *Doutrelepont*, D. med. Wschr. 1887. S. 1016. — *Ehrmann*, Derm. Wschr. Bd. 119. — *Esmarch*, Arch. f. klin. Chir. Bd. 22. S. 443. — *Franzeschisi*, Ref. i. d. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 6. S. 632. — *Garibaldi*, Giorn. Ital. della Mal. Veneree e della Pelle. 1912. S. 149. — *Goldschmidt*, Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 7. — *Highman*, New York med. journ. a. med. record. Bd. 116. 1922. — *Lang*, Vorlesungen über Path. u. Therap. d. Syph. — Küttner, Th. d. Gegenw. Jahrg. 63. Bd. 12. 1922. — *Kümmel*, M. med. Wschr. Jahrg. 70. 1923. — *Roemer*, Inaug.-Diss. Bonn 1903. — Stümpke, Arch. Bd. 123. S. 5. *Scherber*, Med. Klin. Bd. 49. 1924.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am Dienstag, dem 10. März 1925.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *Ledermann.*

Herr *O. Rosenthal:* 1. Nachruf auf Herrn *Julius Hirschberg* und Herrn *von Zeißl.*

2. Geschäftliche Mitteilungen.

Herr *Erich Langer* (Klinik Buschke): *Erythrodermie unbekannter Ursache.*

58 jähriger Arbeiter, der seit seinem 20. Lebensjahre an Drüsenerkrankungen leidet — Anschwellungen der Hals- und Achseldrüsen — und deshalb schon mehrfach operiert worden ist, und zwar wurden ihm an der rechten Halsseite und in der linken Achselhöhle wiederholt große Drüsenpakete entfernt. Seit 1899 ist er dann stets gesund gewesen, bis jetzt vor zirka einem halben Jahre sowohl eine Anschwellung der Drüsen in der linken Schlüsselbeingegend und in der rechten Achselhöhle auftrat, während er kurz danach einen stark juckenden, erst punktförmigen, später konfluierenden Hautausschlag über den ganzen Körper bekam. In den letzten Wochen erhebliche Gewichtsabnahme.

Bei der Untersuchung finden sich in der linken Supra- und Infraklavikulargrube ausgedehnte bis hühnereigroße nebeneinanderliegende und voneinander gut abgrenzbare Drüsen. Eine oberflächlich unter dem Schlüsselbein gelegene zeigt akute Entzündungserscheinungen und Fluktuation und scheint vor der Perforation zu stehen. In der rechten Achselhöhle größere, in der linken kleinere Drüsenpakete, leichte Schwellungen der Inguinal- und Kubitaldrüsen. Milzschwellung nicht feststellbar. Die Haut zeigt über dem ganzen Körper, besonders aber im Gesicht und auf den Unterarmen, eine diffuse, konfluierende Rötung, am übrigen Körper etwas im Abflauen begriffen. Hier findet sich dafür — besonders am Stamm und an den Oberarmen — neben der Rötung eine diffuse, fischschuppenartige Abblätterung der Haut, die früher ganz glatt und ohne jegliche Veränderung gewesen sein soll.

Die anfängliche Diagnose einer Dermatose bei Leukämie oder Lymphogranulomatose mußte fallen gelassen werden, da das Blutbild, dessen Untersuchung von Herrn Prof. *Hirschfeld* kontrolliert worden ist, keinerlei Anhaltspunkte hierfür ergab, desgleichen auch nicht die nachträgliche Drüsenuntersuchung, die dagegen das typische Bild einer Tuberkulose ergab, so daß man annehmen muß, daß es sich um eine Dermatose als Begleiterscheinung einer tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankung handelt.

Erich Langer (Klinik Buschke): 1. *Gummöse Zerstörung des Penis.*

30 jähriger Mann, der vor 13 Jahren angeblich nur eine Gonorrhöe und einen Bubo gehabt hat und sonst von einer luetischen Infektion nichts weiß. Vor drei Jahren trat plötzlich eine rechtsseitige Lähmung und Doppeltsehen auf. Wa.R. ++++; Patient machte eine Kur und erhielt fünf Injektionen eines Salvarsanpräparates, seither nicht mehr behandelt.

Jetzt litt Patient seit drei Monaten an einer knotenartigen Anschwellung des Penis und der Schamgegend im Bereich der Peniswurzel. Da die Affektion aber keine Schmerzen verursachte, ist Patient seinem Beruf als Kellner nachgegangen, bis er 5 Tage vor der Einlieferung ins Krankenhaus unter Aufbrechung der Knoten entlang des ganzen Penis eine starke Blutung erlitt.

Digitized by Google

Es zeigt sich eine geschwürige Zerstörung des ganzen Penisschaftes und der Schamgegend um die Peniswurzel herum. Die steil abfallenden Ränder zeigen hier eine ausgesprochen nierenförmige Anordnung. Auf dem Penisschaft ist die Haut und das Unterhautzellgewebe völlig zerstört; an einer Stelle an der Peniswurzel besteht eine Perforation der Harnröhre. An einzelnen Stellen ist der geschwürige Zerfall tiefer, bis an die Corpora cavernosa, vorgedrungen, ohne diese allerdings zu arrodieren. Gleichzeitig besteht eine ausgesprochene Periostitis an beiden Unterschenkeln.

Therapeutisch wird versucht, die Erkrankung durch Schmierkur und Jodkali zum Stillstand und zur Besserung zu bringen.

2. *Drei Fälle von Ulcus phagedaenicum:* 1. 44 jähriger Mann, der seit 10 Tagen ein sich allmählich vergrößerndes, sehr schmerzhaftes Geschwür am Penis hat. In den letzten Tagen dauernd Fieber.

Gangrän der ganzen Eichel unter gleichzeitiger ausgedehnter Geschwürsbildung im Sulcus coronarius und am inneren Vorhautblatt. Wa.R. negativ. Temperatur schwankt zwischen 38,4 und 39,8.

2. 56 jähriger Mann, der 2 Tage seit dem letzten Koitus unter starken Schmerzen kleine wunde Stellen auf der Glans bekam, die sich rasch vergrößerten und in die Tiefe gingen; sehr erhebliche Schmerzen, seit drei Tagen Fieber.

Präputium stark geschwollen und teils von einer großen, stark Eiter absondernden Geschwürsfläche, teils von einer trockenen Gangrän eingenommen. Auf der Eichel findet sich gleichfalls eine tiefe, mit schwarz verfärbtem Schorf bedeckte Ulzeration. Temperatur schwankt zwischen 37 und 38,2. Wa.R. negativ.

3. 19 jähriger Mann, der gleichzeitig mit einem ausgedehnten luetischen Exanthem eine die Eichelspitze und große Teile des Präputiums zerstörende Ulzeration aufweist, die im Gegensatz zu den luetischen Erscheinungen keine Abheilung auf die spezifische Behandlung erkennen läßt. Spirochäten ließen sich niemals in der Geschwürsbildung nachweisen. Kein Fieber.

Es handelt sich in allen drei Fällen um ausgedehnte phagedänische Ulzera, wie wir sie gerade im Laufe der letzten beiden Jahre des öfteren sahen. Spirochäten oder Streptobazillen lassen sich in diesen Geschwüren nie nachweisen, desgleichen ist es unmöglich, sie auf andere Hautstellen zu überimpfen. Während wir die nicht von Fieber begleiteten Ulzera im allgemeinen mit einer Behandlung mit Kampferwein und Jodoform zum Stillstand und zur Heilung bekommen, ist dieses bei den mit Fieber einhergehenden, bei denen es sich gleichzeitig um eine wohl toxische Allgemeininfektion handelt, nicht immer möglich, und es sind früher verschiedene Patienten an diesem phagedänischen Prozesse gestorben. Auf Anregung von Herrn Prof. *Buschke* benutzen wir seit zirka 2 Jahren bei diesen Prozessen intramuskuläre und intravenöse Injektionen von Chinin-Urethan (Chinin. mur. 2,5. Urethan 1,5. Aqua dest. ad 25,0 zur sterilen Inj.). Wir geben die Injektionen täglich abwechselnd intramuskulär — beginnend mit 0,5 und steigend bis 3,0 und intravenös — von 0,5 bis 2,0 —. Mit den Resultaten sind wir bei der verhältnismäßig großen Zahl der behandelten Fälle, von denen uns noch keiner trotz der sehr schweren und ausgedehnten Erscheinungen gestorben ist, recht zufrieden. Die Injektionen werden bis zur Entfieberung der Patienten regelmäßig fortgesetzt.

Digitized by Google

Herr *Bab:* 1. Demonstration eines Falles von *Akrodermatitis atrophicans* beider Unterarme, angeblich auf hereditärer Basis, der durch 5%ige Amylnitritsalbe subjektiv sich sehr gebessert fühlt. Auf dem Fußrücken, bis zu den Knöcheln reichend, besteht eine große Labilität des Gefäßsystems, die sich darin äußert, daß beim Ausziehen der Strümpfe durch die dadurch hervorgerufene Abkühlung der Haut diese in kurzer Zeit ein tiefblaurotes Aussehen annimmt. *B.* sieht in diesem Phänomen den Beginn einer Akrodermatitis der Beine.

2. Fall von solitären *Neurofibromen* der Augenbrauen und der Nase. Die Tumoren entwickelten sich in zwei durch 30 Jahre gehemmten Schüben. Pigmentierungen und Nävi sind nicht vorhanden, geistige Minderwertigkeit ist nicht festzustellen, wie man es sonst gewöhnlich bei der *Recklinghausen*schen Krankheit sieht, von der der Fall wohl eine frustane Form ist.

Aussprache zu Fall 1:

Herr *W. Fischer* fragt, ob bei dem vorgestellten, allerdings ja nur sehr wenig ausgebreiteten Fall sich endokrine Symptome gefunden haben, und berichtet kurz über eine eigene Beobachtung, wo bei einer Frau sich gleichzeitig mit einem Diabetes eine ausgedehnte, Arme und Beine gleichmäßig befallende Akrodermatitis mit schwerer Atrophie entwickelt hat.

Herr *L. Pulvermacher* denkt in dem vorgestellten Falle an chronische Akroasphyxie und macht auf die besondere Beschaffenheit der Venen des Patienten aufmerksam, die in ungewöhnlichem Maße und in reichlicher Zahl schon bei geringer Stauung an der Haut hervortreten.

Herr *Leibholz:* Den Anregungen des Herrn *Fischer*, bei Fällen von Akrodermatitis atroph. auf Störungen der inneren Sekretion zu fahnden, möchte ich für den eben vorgestellten Fall eine bestimmte Richtung geben. Beim ersten Anblick des Patienten drängte sich mir der Gedanke auf, daß er zu den akromegalen Typen zu rechnen ist. Beachten Sie, bitte, die enorm entwickelte Nase, das vorspringende Kinn, die langen Arme, mit denen er sicher mehr klaftert, als die Körperlänge beträgt, die großen Hände und Füße. Ohne den Fall in das Krankheitsbild der Akromegalie rechnen zu wollen, möchte ich doch glauben, daß bei ihm die Hypophyse stärker als normal wirksam ist und seine Entwicklung in die bezeichnete Richtung gedrängt hat. Es wäre interessant, zu beobachten, ob sich diese Kombination von Akrodermatitis und Hyperpituarismus so häufig vorfindet, daß man auf einen ursächlichen Zusammenhang schließen kann

Aussprache zu Fall 2:

Herr *Sklarz:* Ich gestatte mir, zu bedenken zu geben, ob es sich bei dem zweiten Falle des Herrn Bab nicht um *multiple Talgdrüsennävi* handelt. Dafür spricht der klinische Befund: auf den kleinen Tumoren erweiterte Follikel, aus denen eine gelbliche Masse hervorschimmert, welche der Patient, wie er mir eben sagte, öfters ausdrückt. Diese hinlänglich bekannten Nävi können der klinischen Diagnose Schwierigkeiten bereiten, wenn sie entzündet sind; leicht wird die Diagnose bei histologischer Untersuchung, die auch hier von Vorteil sein würde.

Herr *Bab* (Schlußwort).

Herr *Löhe:* Der 40jährige Patient bemerkte am 26. 2. 25 auf der Stirn einen stark schmerzenden „Pickel", der sich alsbald mit einem trockenen

Digitized by Google

Schorf bedeckte. Am nächsten Tage bereits entstand in der Umgebung eine zum linken Ohr ziehende schmerzhafte Anschwellung, die sich nach weiteren 24 Stunden auch auf die rechte Gesichtshälfte und den Hals ausdehnte und in den nächsten Tagen so stark wurde, daß er den Hemdkragen nicht mehr schließen konnte. Am 1. 3. stellte sich eine erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens unter Schüttelfrost ein.

Zur Zeit sieht man mitten auf der Stirn einen erbsengroßen, braunschwarzen, derben Schorf, der von einem schmalen, roten, entzündlichen Hof eingefaßt ist. In der Umgebung besteht ein dunkelrotes Ödem; Stirn sowie rechte und linke Präaurikulargegend, bis herunter zum Kinn, zeigen eine diffuse, gallertartige Schwellung der Haut und des Unterhautbindegewebes, in deren Tiefe die Präaurikulardrüsen als kirschgroße, derbe, sehr schmerzhafte Knoten tastbar sind. Am Halse ist bereits die Schwellung, die besonders am m. sternokleidomastoideus war und sich nach dem Nacken hinzog, zurückgegangen. — Heute ist der Patient völlig fieberfrei (Temperatur 36,6), auch das Allgemeinbefinden zufriedenstellend.

Das ganze klinische Bild ließ kaum eine andere Deutung zu, als daß es sich hier um einen Fall von Milzbrand handelte, der erfahrungsgemäß hauptsächlich Personen betrifft, die durch ihren Beruf, als Schlächter, Abdecker, Schäfer, Gerber, Tierärzte, einer Infektion ausgesetzt sind. — Bei diesem Patienten steht fest, daß er als Laboratoriumsdiener in der tierärztlichen Hochschule bei Reinigung alter Milzbrandkulturröhrchen sich mit großer Wahrscheinlichkeit die Infektion zugezogen hat. — Die am 5. 3. angelegten Kulturen gingen an, wie das Präparat aus der Kultur im Mikroskop zeigt, wo typische Fäden und Sporen in reichlicher Zahl zu sehen sind.

Der Patient erhielt am 5. 3. 10 ccm Milzbrandserum. Ich lasse dahingestellt, ob hierauf die günstige Beeinflussung des Prozesses zurückzuführen ist.

Im vorigen Jahre, kurz vor Weihnachten, hatten wir Gelegenheit, einen Patienten hier zu sehen, der die Erscheinungen eines schweren Milzbrandödems auf der linken oberen Brust aufwies, welches sich in zwei Tagen entwickelt hatte und innerhalb 24 Stunden zum Exitus führte. — Ich entsinne mich eines ebenso unglücklich verlaufenden Falles, in welchem zwei österreichische Soldaten beim Abziehen der Haut eines Schimmels eine Verletzung am Finger bzw. am Unterarm sich zugezogen hatten, welche unter schwersten Erscheinungen einer allgemeinen Milzbrandsepsis in wenigen Tagen den tödlichen Ausgang herbeiführte.

Herr *Ueberschär* (Universitäts-Hautklinik):

1. Tuberculosis ulcerosa miliaris des Zahnfleisches und Glossitis exfoliativa marginata.

41 Jahre alter, aus tuberkulöser Familie stammender Patient. Seit 1920 offene Lungen-Tbc. Pirquet negativ. Keine Drüsenschwellung. Seit Oktober 1924 größeres Geschwür am Zahnfleisch der oberen Schneide- und Eckzähne, kleineres über dem ersten linken oberen Molarzahn. Geschwüre scharfrandig, bogig begrenzt, flach, feingekörnt. Umgebung und Geschwürsgrund von typischen, kaum stecknadelkopfgroßen, grauweißen Einlagerungen durchsetzt. Kehlkopf: Geschwüre auf Epiglottis und Taschenbändern. Glossitis exfoliativa marginata.

Digitized by Google

2. Rezidivierendes Erysipel.

55 Jahre alter Schneidermeister, der seit 1919 an jährlich zwei- bis dreimal wiederkehrender Kopfrose leidet, die zum erstenmal im Anschluß an Furunkel des behaarten Kopfes aufgetreten war. Verlauf mit Allgemeinstörungen, Dauer 10—14 Tage. Jetzt zum erstenmal Gesicht mitbefallen. Am behaarten Kopf bleibt nach Abklingen des Erysipels ein seborrhoisches Ekzem zurück.

Herr *Heller: Idiopathische angioneurotische Hautatrophie und Lerische* Operation.

In seiner zusammenfassenden Darstellung der Chirurgie des Sympathikus äußert sich *Kappis* (Ergebnisse d. innern Med. u. Kinderheilk. Bd. 25) über das bei Hautkrankheiten Erreichte zurückhaltend. *Kreibich* erwartet bei der Akrodermatitis atrophicans, da es sich um eine paretische Hyperämie handelt, keine so günstigen Erfolge, wie bei akrospastischen Zuständen. Eine Einwirkung auf bereits abgeschlossene atrophische Zustände ist nicht zu erhoffen.

Obwohl ich selbst nicht alle Fälle der idiopathischen Hautatrophie mit der Akrodermatitis atrophicans identifiziere, im Gegenteil manche auf rein angioneurotischer Grundlage entstandene Form von der entzündlichen der Akrodermatitis atrophicans trenne, ist es doch von Interesse, festzustellen, welchen Einfluß die *Leri*sche Operation auf einen Fall von angioneurotischer Hautatrophie gehabt hat:

36 jähriger Arbeiter, gesund, aus gesunder Landfamilie, im Krieg 1914 durch Beckenknochenschuß verletzt. (30% Rente.) Patient hat zur Zeit noch Schmerzen, die vom Becken nach dem Rücken und den Unterextremitäten ausstrahlen. 1922 begann die Hauterkrankung: Die rechte Hand war Mitte Mai eines Morgens plötzlich geschwollen; die Schwellung soll erst nach 1½ jähriger Dauer zurückgegangen sein. März 1922 bildete sich die zur Zeit vorhandene Blaufärbung der Haut und die Atrophie aus. Die Klagen des Patienten beziehen sich auf Schwäche in der Hand, Kälteempfindung und Parästhesien. Mai 1924 wurde Patient im Krankenhaus Westend operiert. (Exzision eines Stückes der Adventitia der Arteria bracchialis.) Subjektiver Erfolg zunächst vorhanden; objektiv ist der Status unverändert geblieben. Zur Zeit ist die Dorsalseite der ganzen rechten Hand bis über das Handgelenk (Ulnarseite) und das unterste Drittel des Vorderarms hinaus tiefblau gefärbt. Die Gefäßfüllung läßt sich durch Verstreichen so beseitigen, daß nur einzelne tiefblau gefärbte Venen unter der Haut sichtbar bleiben.

Die zerknittertem Zigarettenpapier gleichende Oberhaut ist mäßig atrophisch, was besonders bei Abschnürung des Blutkreislaufes hervortritt. (Besonders an den Intermetakarpalräumen.) Eine Schwellung der erkrankten rechten Seite gegenüber der gesunden besteht nicht. Die von dem Neurologen Dr. *Leo Jacobsohn* vorgenommene spezielle Untersuchung ergab: Abschwächung des rechten Radiusreflexes; leichte Schwächung der Hand- und Fingerbeuger; elektrische Reaktion für alle Reize normal; am rechten Unterarm angeblich verminderte Empfindlichkeit für Schmerz und Wärme, die bei der Art der Ausdehnung für funktionell zu erklären ist; jedenfalls *keine* Syringomyelie. Die *Leri*sche Operation hat in diesem Fall keine Änderung des Krankheitsverlaufes herbeigeführt.

Digitized by Google

Herr *Heller: Nagelveränderungen bei Raynaudscher Krankheit.*

Die 39 jährige, aus neuropathisch belasteter Familie (die Schwester soll gelähmt sein) stammende Patientin zeigt starke Rückgratsverkrümmung. Sie ist Kriegerwitwe (zwei Kinder eine Fehlgeburt). Bereits 1897 litt sie an Blauwerden der Fingerspitzen in der Kälte und gleichzeitig auftretenden schmerzhaften Empfindungen in den Fingern. 1912 erste Entzündung der Nagelglieder, die sich seitdem öfter wiederholten und zu so schweren Störungen führten, daß P. dauernd arbeitsunfähig wurde. Kälteeinwirkung ruft stets Verschlimmerungen hervor.

Status: Kein Zeichen von Lues, Wa.R. negativ, kein Zeichen einer Hauterkrankung, insbesondere von Sklerodermie. An der Nasenspitze eine seit vielen Jahren bestehende kleine Narbe, Patientin will immer an Nasenröte gelitten haben.

Die Haut der Finger bietet ein stets wechselndes, von der äußeren Temperatur abhängiges Bild. Die Finger und die distale Hälfte des Handrückens, zum Teil auch die Volarflächen der Hand, sind zum Beispiel nach einer Wärmebestrahlung geschwollen, gerötet und direkt warm. Bei Kälteeinwirkung schneeweiß, fest, ja direkt hart anzufühlen. Zu anderer Zeit tritt der blauviolette, durch venöse Stase bedingte Farbenton hervor. Von den Nagelveränderungen soll nur das Wichtigste angegeben werden: L II Nagelphalanx fehlt zum Teil. Die Nagelplatte ist in ein nur 4:3 mm großes Horngebilde umgewandelt; Nagelwälle, Rest der Fingerbeere narbig atrophisch. R III Nagel nach vorn gekrümmt, zeigt Querbuckeln, ist etwas atrophisch. Die Umgebung des Nagels ist narbig. R V Rest der Nagelplatte atrophisch im vorderen Teil, der nachwachsende normal. Starke Narbenbildungen auf der Fingerkuppe unter dem freien Nagelrande. Ähnlich gestaltete Narben finden sich unter den Nägeln L III, IV, V. L II und L III zeigen subunguale Wucherungen, die mit den gekrümmten, sonst wenig deformierten Platten fest verwachsen sind, so daß das Beschneiden schmerzhaft ist. Die Narben treten bei Schwellung und Rötung der umgebenden Haut durch ihre weiße Färbung besonders deutlich hervor. Sobald die Hände warm sind, kann die P. die Finger völlig frei in den Gelenken bewegen. Ich zähle den Fall, wie einen ganz ähnlichen anderen seit 2 Jahren beobachteten, der *Raynaud*schen Krankheit zu. In der Diskussion bitte ich die Frage zu beantworten, ob in diesem Falle eine periadventitielle Sympathektomie zu empfehlen ist.

Aussprache:

Herr *Heyn:*

Bei dem von Herrn Prof. *Heller* zuerst gezeigten Fall von *Raynaud*scher Krankheit fällt die ausgesprochene, maskenähnliche Starre des Gesichts auf. Die Haut ist, besonders über den Jochbögen und an der sehr spitzen, schmalen Nase, deutlich gespannt, glänzend, verdünnt. Die Weichteile der Wangen bis auf die knöcherne Unterlage sind derber als normal anzufühlen. Der Mund ist klein und von radiären und zirkulären Falten umgeben. Die Schleimhaut der Mundhöhle ist ebenfalls gespannt, verdünnt, auffallend blaß, die Papillen am Zungenrücken abgeflacht, die Gegend des verkürzten Bändchens zeigt Verdickung, Weißfärbung und sehnigen Glanz. Auch die Veränderungen der Hände, einschließlich der schlechtheilenden Exkoriationen an den Fingerspitzen, besonders am Nagelfalz, stellen ein vollkommenes Analogon dar zu dem von mir letzthin vorgestellten Fall von diffuser Sklerodermie,

Digitized by Google

und diese Diagnose möchte ich deshalb auch für die in Rede stehende Affektion vorschlagen.

Herr *Pulvermacher:* Die Ergebnisse der periarteriellen Sympathektomie werden verschieden beurteilt. Ein abschließendes Urteil ist vorerst nicht möglich und erfordert das Abwarten eines längeren Zeitraumes, um das Bestehenbleiben eventueller Besserungen zu fixieren.

Brüning (Klin. Wo. 1924, 46) deutet die Wirkung der periarteriellen Sympathektomie nicht als die Folge einer Unterbrechung langer konstriktorischer efferenter Bahnen, sondern indirekt durch Unterbrechung langer sensibler und reflektorischer symmetrischer Bahnen.

Die theoretische Begründung der nach der Operation auftretenden Erscheinungen, insbesondere der langdauernden Hyperämie, geht dahin, daß sie durch den Reiz sensibler Gefäßnerven an der Operationsstelle reflektorisch (Umschaltung in der Peripherie oder im Rückenmark, segmentaler Verlauf mit den somatischen Nerven zu den Gefäßen) hervorgerufen werde. Die Annahme *Brünings* von langen sensiblen Bahnen in den periarteriellen Nerven wird von *Dennig* (Klin. Wo. 1925, 4) zurückgewiesen (s. auch *Langley, Schilf, Wiedhofft*).

Redner weist auf die Ergebnisse der Umfrage in der Medizinischen Klinik 1924, 16 hin, wo auch unter den Indikationen Angiokeratose, Keloidbildung angeführt werden. Schnellen Erfolg bei Erythromelalgie sah *Kirschner.* Über Heilung noch nach 10 Minuten bei Akrozyanose berichtet *Stich.* Wiederholten Erfolgen bei Angio- und Trophoneurosen stehen Mißerfolge gegenüber. Über einen Erfolg von besonderer Dauer bei *Raynaud*scher Krankheit berichtet *Kümmel* jun., der, was für die Dermatologen bedeutsam ist, auch zur Operation bei trophoneurotischen Störungen mit Paronychie, Hyperkeratose, bei tylotischem Ekzem und Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica anratet.

In dem von *Heller* vorgestellten sklerodaktylischen Falle, wo die Beschaffenheit der Finger Arbeitsunfähigkeit bedingt, könnte man trotz der unsicheren Prognose dem Gedanken einer Operation sympathisch gegenüberstehen.

Herr *Kleeberg* erinnert an einen schon zweimal in der Gesellschaft vorgestellten Fall von Raynaud der Hände, Nagelstörungen und sklerodermatischen Erscheinungen, bei denen nach der *Leriche*schen Operation zuerst eine auffallende Besserung, nach ½ Jahre wieder ein schwerer Rückfall auftrat. Von *Brüning* wurde vor ¼ Jahr das Ganglion entfernt. Zur Zeit besteht wieder eine wesentliche Besserung — aber über den Dauererfolg läßt sich heute nichts mit Bestimmtheit aussagen. Nach jeder Ganglionoperation kommt es zu einem *Horner*schen Symptomenkomplex — darauf müssen wir vor der Operation die Patienten aufmerksam machen.

Herr *Heller* (Schlußwort): Meinen ersten Fall möchte ich der idiopathischen Hautatrophie Typus Huber, das heißt der angioneurotischen Form, zuzählen. Auf die vor allem bei Blutleere gut sichtbare Hautatrophie habe ich bereits hingewiesen. Der zweite Fall ist keine Sklerodaktylie, sondern ein Raynaud. Die Kranke datiert den Beginn ihres Leidens mit Sicherheit 15 Jahre zurück. Sie gibt an, daß die Krankheit mit einer Nagelentzündung begonnen hat. Bei der Sklerodaktylie beginnt das Leiden mit Störungen der Motilität, nie mit trophischen Symptomen. Der schnelle Wechsel der Färbung ist bei Sklerodaktylie nicht vorhanden. Die Erhaltung der Beweglichkeit trotz 15 jähriger Dauer spricht gleichfalls gegen Sklerodaktylie. Eine Beteiligung

Digitized by Google

anderer Hautstellen, insbesondere der Wangen, halte ich für ausgeschlossen. Es fehlen Störungen der Mimik, es fehlen Pigmentierungen und die erythematösen Höfe um die angeblich erkrankten Hautpartien.

Aussprache zu dem Vortrag des Herrn *Pulvermacher:*

Herr *Heller:* Die Frage der Bedeutung des Nervensystems für die Hautpathologie ist vom Stande der histologischen Technik abhängig. *H.* hat vor 30 Jahren jahrelang vergeblich dies Thema bearbeitet. Er konnte mit seiner eigenen Methode die kleinsten Ausläufer der *markhaltigen* Nerven darstellen. (Demonstration der feinsten Nervenendigungen in der Zunge). Bei dem geringen Gehalt der Haut aber an markhaltigen Nerven lassen sich aus mikroskopischen Präparaten keine Schlüsse ziehen, wenn zum Beispiel überhaupt keine myelinhaltigen Fasern nachweisbar sind. Der Dermatologe kann nicht, wie der Histologe, eine möglichst nervenreiche Stelle der Haut untersuchen; er muß sich an die gerade erkrankte, durch Probeexzision gewonnene Hautpartie halten. Vergleiche mit symmetrischen gesunden Hautpartien brachten keine Erfolge. Versuche mit *Golgi-* und *Ramon y Cajal*-Färbungen scheiterten. (Positive Angaben, z. B. *Vollmers*, erwiesen sich als irrig.) Andererseits weiß man, durch die intravitalen Färbungen von *Ehrlich*, *Dogiel* u. a., wie reich die Haut an marklosen Fasern ist. Es wäre ein gewaltiger Fortschritt, wenn die Methode *Bielschowskys* hier Wandel schafft. Nach den vorliegenden Abbildungen scheint die Zahl der dargestellten marklosen Fasern doch aber recht gering.

Der Nachweis der Nervenveränderungen bei trophischen Hautkrankheiten ist *H.* selbst geglückt. In den aufgestellten Präparaten ist ein Durchschnitt durch einen Nerv dargestellt, der zu einem Hautgeschwür führt, das bei einem Kaninchen nach experimentell erzeugter Quecksilberneuritis entstanden war; in dem nach *Marchi* gefärbten Nerven sieht man deutlich das aus den Markscheiben ausgetretene Myelin als schwarze Körnchen liegen, als Zeichen der beginnenden Zerstörung der Markscheiden.

Zu den Ausführungen des Vortragenden bemerkt *H.*, daß zwar die Lehre von den trophischen Veränderungen der Hautnerven der histologischen Stützen entbehrt, daß aber die Dinge für die endokrine Theorie nicht besser liegen. Nach *Hs.* Ansicht sind auch die in der japanischen Arbeit erwähnten anatomischen Befunde bei der Sklerodermie nicht derart, daß sie für eine Theorie verwertet werden können. Die schon vor Jahren vielfach gemachten Versuche, die Sklerodermie organotherapeutisch zu beeinflussen, sind gescheitert. *H.* erscheint auch heute noch die von Lewin und ihm vor 30 Jahren aufgestellte Theorie der Pathogenese der Sklerodermie (angiotrophische Neurose) die am besten fundierte Arbeitshypothese zu sein. Die Endokrinologie kann nie die bei so vielen Trophoneurosen auftretenden Symmetrien und eigenartige Verbreitung der Krankheitsprozesse erklären. Sehr wohl kann dies aber die Vorstellung von der Erkrankung von Zentren im Zentralorgan. Relativ einfach ist die Sache, wenn man die für beide Körperhälften in Betracht kommenden Zentren in der Medulla oblongata auf engem Raum zusammengedrängt liegend annimmt. Bei entfernterer Lage der Zentren muß man reizleitende Verbindungen im Zentralorgan zu Hilfe nehmen. Ein im Organismus kreisender, vermehrter, verminderter oder veränderter Reizstoff muß doch alle Zentren, alle Organe, alle Bezirke der Haut gleichmäßig beeinflussen. Man muß also, wie der Vortragende selbst dies tat, wieder die die

Digitized by Google

Gefäßnerven regulierenden Zentren zur Erklärung der Vorgänge heranziehen. Man türmt also eine Hypothese auf die andere. Unverständlich ist *H.*, was mit der Annahme der Beeinflussung der Haut durch die Hormone geklärt werden soll; die Reizstoffe beeinflussen doch die Haut in ihrer Totalität; es bleibt unerklärt, warum gerade bestimmte Bezirke erkranken. Hier liegt gerade der Gegensatz zwischen den Trophoneurosen und den allgemeinen Intoxikationen und Hormonosen. Bei dem *Addison*, bei der Agryrie, bei der Arsenmelanose erkrankt doch die ganze Körperhaut, beim *Raynaud*, bei der Sklerodermie, bei der Erythromelalgie nur bestimmte Hautstellen, keineswegs *immer* die Akren.

Es gibt aber auch — der Vortragende hat die Tatsache nicht berührt — genügend Zustände, die den Zusammenhang der Hautveränderungen mit dem Nervensystem ohne Zwischenschaltung endokriner Störungen klarlegen. Es sei an das Erythema pudoris erinnert; dieselben Gefäßbezirke, die unter dem Einfluß seelischer Erregung eine Hyperämie zeigen, sind sehr häufig Sitz des Lupus erythematosus. Die Hauptpigmentveränderungen des Chamäleons hängen direkt von seelischen Reizzuständen ab.

Es lassen sich noch eine größere Zahl von Tatsachen vorbringen, die durch die geistvollen Theorien des Vortragenden nicht zu erklären sind. H. will durch seine Ausführungen den Vortragenden veranlassen, zu einigen Punkten noch einmal Stellung zu nehmen.

Herr *Pulvermacher* (Schlußwort):

Zu *Hellers* Diskussionsbemerkungen: Die Bedeutsamkeit der *Bielschowsky*-Färbung für die Darstellung vegetativer Nerven tritt in zahlreichen Befunden hervor. Ich verweise in der Darstellung der Gefäßnerven in *L. R. Müllers* Buch über die Lebensnerven auf die Kapitel von *W. Glaser* und *Stöhr* als Beispiel. Ferner auf die Arbeit von *Tietz* über Nervenendigungen in der Fußsohle. Leider ist von dermatologischer Seite diese Methode nicht gebührend bisher benutzt worden. Ich bezweifle nicht, daß ihre Anwendung bei den Hautschnitten noch reichliche Ergebnisse bringen wird.

Die Autonomie der vegetativen Nerven für die Entstehung von Angioneurosen habe ich nicht bezweifelt. Ich habe nur betont, daß es in vielen Fällen bei dem innigen Konnex des vegetativen Nervensystems und der endokrinen Drüsen in ihrer wechselseitigen Beeinflussung schwer möglich sein wird, eine Isolierung der einen Quote von der anderen vorzunehmen.

Wir haben in der Pathogenese von Angioneurosen komplexe Faktoren! Störungen im vegetativen Nervensystem, in endoglandulären Drüsen und bei den Akrodermatosen besonders die Mitwirkung äußerer Reize. Als Resultante sehen wir bei den reinen Angioneurosen die krankhafte Beeinflussung des Gefäßlebens, das ebenso wie von den Vasomotoren und von den Hormonen in ihrer Wirkung auf die Vasomotoren und eventuell die Gefäßwand auch von Reizen abhängt, die aus dem entravasalen Gewebe an die Kapillaren herantreten. Ich verweise hier nochmals auf die Arbeiten von *Ebbecke* und meine ausführliche Sonderdarstellung.

Die Exposition symmetrischer Organe (Akra) der Peripherie gleichen Reizen gegenüber kann die Symmetrie der Erkrankung in manchen Fällen erklären, ohne daß eine nervös zentrale Erkrankung primär vorliegt.

Der Begriff der Trophik hat bisher keine Fundierung in anatomisch nachgewiesenen trophischen Nerven und Fasern gefunden.

Die Trophik der Gewebe ist ebenso abhängig von Intaktheit der Sen-

Digitized by Google

sibilität als der des Gefäßlebens, für das die Integrität der Reflexbahnen in anatomischer oder physiologischer Beziehung Bedingung ist.

Die Phänomene der Angioneurosen sind im Sinne der Relation zwischen peripheren Angriffspunkten an der Haut äußeren Reizen gegenüber, wie der Konstitution des Hautgewebes sonst, der vegetativen Nerven und des endoglandulären Systems zu verstehen.

Die Krankheitsbilder, welche uns als Angioneurosen entgegentreten, bilden eine Gruppe, deren Glieder bisweilen scharfe Trennung ermöglicht, aber auch fließende Übergänge und Mischformen zeigen. Während bei den Angioneurosen (Akroparästhesien, Akroasphyxie, Erythromelalgie, Morbus Raynaud) die Bedeutung der Gefäßnerven für die Symptomatik prävaliert, tritt uns bei der Sklerodermie und idiopathischen Hautatrophie die besondere Bedeutung des extravasalen Gewebes als Sitz und eventuell Bildungsstätte der die Krankheit auslösenden Noxe entgegen, wobei Störungen des Gefäßlebens sowohl koordiniert wie subordiniert sein können. Die Bewertung der endokrinen Drüsen für die Pathogenese der Angio- und sogenannten Trophoneurosen ist ein Moment, das bei der letzten Behandlung dieses Themas (Kongreß 1909) als ein Neues und Besonderes hinzugekommen ist. Die Beschäftigung damit erscheint wichtig, weil wir, im Gegensatz zu geringen pathologisch-anatomischen Befunden (cf. *Staemmler*) am vegetativen Nervensystem, doch in vielen Fällen klinische Anhaltspunkte finden, die auf Störungen des endoglandulären Lebens weisen und dadurch bei Analyse des endoglandulären Status zur Therapie kommen können. Die Fixierung dieses Status ist besonders durch die Prägung der Haut (Haare, Pigment, Fett usw.) ermöglicht. Alle diese Dinge sind noch dem Abschluß fern; aber der Dermatologe ist berufen, hier mitzuarbeiten, und eine erfolgreichere Therapie als sie bisher möglich war, kann der Lohn für diese Bemühungen sein.

Herr *Bruhns* und Herr *Picard: Erfahrungen mit Spirozid und Stovarsol.*

In Behandlung genommen 53 Fälle (48 mit Spirozid, 5 mit Stovarsol, danach Wismut). Bei den Spirozidpatienten schwanden die Spirochäten aus Papeln im Durchschnitt nach 11,2 Tabletten zu 0,25 g, bei 4 Fällen, in denen Papelreste exzidiert wurden, auch in diesen keine Spirochäten mehr auffindbar. Klinische Erscheinungen gingen meist gut zurück, viel prompter als auf innere Hg-Mittel, Wa.R. aber viel unvollkommener als bei Salvarsan. Nebenerscheinungen öfters leichte Exantheme, die aber rasch zurückgingen, ohne Fieber verliefen. In therapeutischer Beziehung nur dann zu empfehlen, wenn kein Salvarsan gegeben werden kann. In prophylaktischer Hinsicht soll in den seltenen Fällen, in denen wir uns bisher zu Salvarsaneinspritzungen entschlossen, auch weiterhin Salvarsan verwendet werden. In den Fällen aber, in denen wir bei begründetem Verdacht einer möglichen Infektion bisher den Verlauf ohne Eingriff abwarteten, kann unter sorgfältiger ärztlicher Kontrolle Spirozid verursacht werden. Die Tierexperimente sind nicht sehr ermutigend. In der größeren Zahl von Fällen hat die prophylaktische Darreichung der Mittel bei Kaninchen nicht die Infektion zu verhüten vermocht, in einer Minderzahl anscheinend doch, in manchen Fällen (zum Beispiel bei *Gans'* Rekurrensversuchen an Ratten) die Infektion eine Zeitlang hinausgeschoben. Aber bei den Tieren sind wegen des nahen Zusammenliegens der heilenden und der toxischen Dosis die Verhältnisse anders, und die ganz zweifellose starke Einwirkung der Mittel auf die klinischen Erscheinungen und die Spirochäten beim Menschen lassen es doch möglich erscheinen, in

Digitized by Google

der erwähnten beschränkten Weise prophylaktische Erfolge zu erzielen. Die Tierexperimente sprechen dafür, daß man nicht zu kleine Dosen beim Menschen geben darf. Schon dadurch verbietet sich ohne weiteres die allgemeine prophylaktische Anwendung nach jedem gefährdendem Verkehr; auch darf der Spirozid- oder Stovarsolgebrauch keinesfalls ohne ärztliche Beaufsichtigung, die sich auch auf den weiteren Verlauf bzw. auf hinausgeschobene Infektion zu erstrecken hat, erfolgen. (Ausführlichere Mitteilung in der „Med. Klinik".)

Aussprache:

Herr *Worms:* Die Richtigkeit der von Herrn Professor *Bruhns* ausgesprochenen und durch die Versuche von *Gans* und *Steinfeld* an Rekurrens wahrscheinlich gemachten Vermutung, daß durch die prophylaktische Spirozidverabreichung zwar der Primäreffekt unterdrückt, nicht aber die Allgemeininfektion verhindert werden könnte, kann ich durch einen Versuch mit anthropogener, experimenteller Kaninchensyphilis bestätigen. Es handelte sich um ein Kaninchen, das 3 Wochen, nachdem es mit dem in 100 % bei perkutaner Beimpfung der Skrotalhaut beider Hoden angesenden Nicholsstamm beiderseits perskrotal geimpft war und 2 und 24 Stunden nach der Impfung je 33 mg Spirozid — das ist nach Gewicht auf den 60 kg wiegenden Menschen umgerechnet 2×2 g — verabreicht bekommen hatte, ein ganz uncharakteristisches, nur bei genauester Palpation fühlbares, oberflächliches, hirsekorngroßes Infiltrat zeigte. Dieses Infiltrat verschwand nach 3 Tagen restlos; nur war auf der betreffenden Seite eine kaum vergrößerte linsengroße Leistendrüse zu fühlen. Nachdem das Tier 2 Monate weiter erscheinungsfrei geblieben war, konnte durch positive Verimpfung der immer nur linsengroß gebliebenen Leistendrüse auf ein gesundes Kaninchen der Nachweis erbracht werden, daß das mit Spirozid präventiv behandelte Kaninchen zwar von der Ausbildung des Schankers, nicht aber von der Infektion verschont geblieben war.

Herr *Schumacher:* Meine Damen und Herren! Heute möchte ich Ihnen den Beweis dafür führen, daß das Stovarsol ein mangelhaftes Therapeutikum und ein unzureichendes Syphilisprophylaktikum ist.

Daß sowohl das *Salvarsan* als auch das *Stovarsol* als solches im Tierkörper nicht zur Wirkung kommen, kann heute als gesicherter Befund gelten. Einmal wissen wir jetzt, daß das *Salvarsan* als intaktes Molekül auf die Spirochäten gar keinen Einfluß hat, was in letzterer Arbeit besonders schlagend durch die sehr wichtigen Befunde von *Krantz* wieder bewiesen wird, dem es bekanntlich gelungen ist, Pallidae in neosalvarsanhaltigem Serum zu züchten. Wir kennen hierfür jetzt auch die Gründe, sahen bei anderer Gelegenheit bereits, daß dies darauf beruht, daß das intakte Salvarsan zu wenig in den Lipoproteiden der Parasiten löslich ist, es daher auch zu einer chemischen Verbindung mit den betreffenden Zellinhaltsstoffen nicht kommt und die spirillozide Wirkung daher fehlen *muß* und in der Tat fehlt. Weiterhin erkannten wir, daß das bei der Zubereitung einer Altsalvarsanlösung entstehende und intravenös injizierte Dinatriumphenolat des Salvarsans (dem Kliniker unter dem Namen „Salvarsannatrium" bekannt) nach einer Zwischenreaktion mit den Eiweißkörpern des Blutes in das Phenolat zurückverwandelt wird und aus diesem vorwiegend durch den Kohlensäuregehalt des Blutes in diesem als primäres Umwandlungsprodukt, die Salvarsanbase, entsteht, die dabei bei Verwendung nicht toxischer Dosen kolloidal in Lösung

Digitized by Google

bleibt, und die kraft ihrer außerordentlich hohen Löslichkeit in den Lipoproteiden der Spirochäten von diesen abgefangen und elektiv gebunden wird, wobei es unter Salzbildung zu spirochätenlipoidsaurem Dioxydiaminoarsenobenzol in den Pallidae kommt. Daß die Salvarsanbase im Blute wirklich entsteht, konnten wir ja inzwischen indirekt („Ergebnisse der Syphilisforschung" Derm. Wschr. 1925) und jetzt auch direkt beweisen. Injizieren wir einem Kaninchen eine tödliche Dosis alkalisierten Altsalvarsans (0,3 g) intravenös, so stirbt das Tier momentan nach der Injektion, und die Sektion ergibt als Todesursache eine *Salvarsanbasenembolie*. In allen Gefäßen, beispielsweise der Leber, der Haut, auch denjenigen des Gehirns, findet man alsdann mit ammoniakalischer Silbernitratlösung die klumpigen Schollen der Salvarsanbase, die die Gefäße verstopfen. Wir beobachteten fernerhin eine noch recht beträchtliche Reduktionskraft der in vivo mit Salvarsan behandelten Spirochäten und sehen jetzt, daß dies auf der eben erwähnten in ihrem Zelleib entstehenden Salvarsanverbindung beruht, und erkennen weiterhin als *wichtigsten Befund*, daß im Falle einer Salvarsanbehandlung *zwei* Arsenogruppen und *zwei* reduxophore Gruppen (die —OH- und $-NH_2$-Gruppen in ihrer Gesamtheit) an der sauerstoffraubenden Wirkung des Salvarsans beteiligt sind, welcher die Parasiten erliegen, da sich diese Wirkung in erster Linie in *ihrem* Organismus abspielt, wie wir nachzuweisen bereits in der Lage waren.

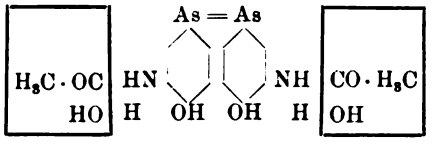
Was die *Toxizität* anlangt, so erkannten wir, daß das Salvarsan relativ ungiftig ist, da es ziemlich rasch in die nur lipoproteidlösliche Salvarsanbase umgewandelt wird, diese aber mit den größtenteils lipoproteidfreien Zellkernen des Körpers nicht in Reaktion zu treten vermag, lediglich mit deren lipoproteidhaltigen Protoplasmen. Weiterhin wissen wir, daß das intakte Salvarsan überhaupt nicht mit der lebenden Zelle in Reaktion tritt und daher eine Giftwirkung auch nicht zu entfalten vermag. (Züchtung der Spirochäten bei Gegenwart von Neosalvarsan.) Da das Umwandlungsprodukt aber eine hohe Lipoproteidlöslichkeit besitzt und daher seine Wirkung in erster Linie an den Parasiten erfolgt, so besitzt das Salvarsan einen so günstigen therapeutischen Index.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei dem *Stovarsol*. Daß das Stovarsol in vivo eine chemische Umwandlung erfahren muß, das lehren allein die tierexperimentellen Beobachtungen, die eine Beeinflussung der syphilitischen Erscheinungen mit Sicherheit erkennen lassen. Andererseits wissen wir, daß das unveränderte Stovarsol keine Wirkung auf die Parasiten in vitro entfaltet, was wir damals bereits vorhersagen zu dürfen glaubten. Eine Einwirkung des Stovarsols in vitro *kann* nicht stattfinden, da das Stovarsol als Arsin*säure* zu wenig lipoproteidlöslich geworden ist durch die Arsanilierung am Benzolkern. Die primäre Umwandlung des Stovarsols erfolgt im Darmkanal zunächst in das Natriumsalz, in welcher Form es der Resorption anheimfällt. Die Frage, ob das Stovarsol primär nur zum p-Oxy-m-azetylaminophenylarsinoxyd umgewandelt wird oder rasch unter völliger Entazetylierung in das p-Oxy-m-aminophenylarsinoxyd übergeht ist eine ziemlich nebensächliche Angelegenheit. Im ersteren Falle wäre sein therapeutischer Einfluß noch geringer als im letzteren Falle, da es dann auch der therapeutischen Wirkung der einen reduxophoren Gruppe durch die Azetylierung an der Aminogruppe entbehren würde. Wir nehmen also den *allergünstigsten Fall* an, der in praxi aus den in den früheren Arbeiten erwähnten Gründen aber

Digitized by Google

gar nicht in Frage kommen dürfte: eine *komplette, rasche* Umwandlung unter Entazetylierung in das p-Oxy-m-aminophenylarsinoxyd.

Daß eine völlige Entazetylierung in vivo nicht erfolgt, läßt sich ja allein am Azetaminoarsenophenol beweisen. Würde nämlich die Entazetylierung in vivo eine vollständige sein, so müßte ja aus diesem Körper im Organismus unter Aufnahme zweier Moleküle Wasser Salvarsan entstehen:



= Salvarsanbase + Essigsäure

und daher die therapeutischen Indizes von Azetaminoarsenophenol und Salvarsan identisch sein, was aber nicht der Fall ist.

Was ergibt sich für die Therapie hieraus? Ein optimal wirkendes Antiluetikum und Prophylaktikum kann aus dem Stovarsol niemals werden: Weder kann aus ihm die elektiv-lipoproteidlösliche Salvarsanbase entstehen, noch gar sein Umwandlungsprodukt *zwei* reduxophore Gruppen tragen. Der therapeutische Index des Stovarsols *muß* ganz erheblich schlechter sein als das bei dem Salvarsan der Fall ist, da das entstehende p-Oxy-m-aminophenylarsinoxyd *viel zu stark wasserlöslich und zu wenig lipoproteidlöslich ist.* Aus diesem Grunde tritt das Umwandlungsprodukt auch mit den Körperzellen in chemische Reaktion, wodurch sich seine Toxität gegenüber dem Salvarsan erhöht und sein therapeutischer Index sich gleichzeitig verschlechtert.

Diese mangelnde Lipoproteidlöslichkeit, die daraus resultierende größere Toxizität und die Tatsache, daß auch nach einer Vereinigung seines Umwandlungsproduktes mit den Parasiten nur *eine* Arseno- und *eine* reduxophore Gruppe therapeutisch in Wirksamkeit treten können, bewirken, daß das Stovarsol in keiner Weise mit dem Salvarsan, weder in prophylaktischer noch in therapeutischer Hinsicht bezüglich der *Sicherheit* der eintretenden Wirkung, in Konkurrenz zu treten vermag.

Die *größere Toxizität* und *schlechtere therapeutische Wirkung* gegenüber derjenigen des Salvarsans geht ja auch schlagend aus den Tierversuchen von *Worms* hervor, die wir im großen ganzen bestätigen können. Von acht prophylaktisch behandelten syphilitisch infizierten Kaninchen konnten wir nur ein Tier schützen. Auch hierbei ist es noch fraglich, ob wir mit dem Gehirnbrei nicht eine Neuinfektion hätten hervorrufen können, was wir damals leider versäumt haben, aber nachholen wollen[1]). Die *Unterlegenheit* des Stovarsols dem Salvarsan gegenüber geht auch aus den Versuchen von *Steinfeld* hervor, wo es nicht einmal bei *frühzeitiger* Verabreichung eine Infektion des Zentralnervensystems zu verhindern imstande war, die nur durch eine mangelhafte Beeinflussung der Erreger in vivo zustande kommen kann. Gerade diese *wichtigste therapeutische* oder in unserem eben zitierten Falle *prophylaktische Funktion eines Antisyphi-*

[1]) Zur Zeit dieser Versuche war uns die Umwandlung des Salvarsans in vivo noch nicht restlos bekannt. Auch erkannten wir erst kurz danach, daß eine Beeinflussung der lipoproteidhaltigen Spirochäte im lipoproteidhaltigen Milieu des Zentralnervensystems durch das Salvarsanumwandlungsprodukt nicht möglich ist.

Digitized by Google

litikums, die *Verhütung der Infektion des Zentralnervensystems,* durch die sich das weitere Schicksal aller Syphilitiker entscheidet, kommt aber dem Salvarsan bei *frühzeitiger* Anwendung zu, wie das die Praxis lehrt und dies den histochemischen Befunden nach auch der Fall sein *muß.* Damit erscheint uns die Unbrauchbarkeit des Stovarsols zur Bekämpfung der Spirochäteninfektion einwandfrei bewiesen. Der Einwand, daß die Versuche von *Steinfeld* an der Rekurrensinfektion der Maus erhoben sind und nicht mit der durch die Pallida bedingten Syphilisinfektion zu vergleichen seien, kann als stichhaltig nicht gelten, seitdem wir wissen, daß auch am chemischen Aufbau der Rekurrensspirochäte in der Hauptsache eine Lipoideiweißverbindung beteiligt ist. Aus diesem Grunde wird die Rekurrensspirochäte ebensowenig wie die lipoproteidhaltige Spirochaeta pallida in den lipoproteidhaltigen Medien des Gehirns und Rückenmarks vernichtet.

Die verschieden starke Bindung der Arsenikalien an die lebenden Zellen läßt sich ja auch an diesen demonstrieren, sowohl an Hefezellen als auch an Spirochäten. Lassen Sie lebende Hefezellen mit der p-Oxy-m-aminophenylarsinsäure oder deren Natriumsalz in Reaktion treten und waschen in der Zentrifuge die erwähnte Säure oder ihr Natriumsalz aus und versetzen nachträglich die Zellen mit ammoniakalischer Silbernitratlösung, so bleiben sie absolut weiß, als Zeichen, daß sie keine p-Oxy-m-aminophenylarsinsäure oder ihr Natriumsalz gebunden haben. Denn anderenfalls hätten sie braun werden müssen infolge der reduzierenden Wirkung der —OH- und —NH_2-Gruppen, die die erwähnten Präparate tragen. Behandeln Sie aber diese Zellen ebenso mit einer 1%igen Lösung von p-Oxy-m-aminophenylarsin*oxyd,* so werden dieselben hellbraun, als Zeichen, daß diese Substanz noch etwas lipoproteidlöslich ist, wie das ja auch aus Versuchen mit Lezithinäther bereits in vitro hervorging, in den diese Substanz ebenfalls teilweise aus ihrer wässrigen Lösung beim Schütteln übergeht, wie durch Nachbehandlung des Äthers mit ammoniakalischer Silbernitratlösung sich zeigen läßt. Der größte Teil der Substanz bleibt jedoch in der wässrigen Phase. Mit der Salvarsanbase behandelt werden aber solche Zellen *tief schwarzbraun,* haben also große Mengen der Salvarsanbase gebunden. Entsprechend diesen histochemischen Befunden verläuft auch die biologische Wirkung der genannten Substanzen auf die lebenden Parasiten.

Herr *Fritz Lesser:* Ich habe das Stovarsol gemeinsam mit Dr. *Soldin* bei der Säuglingslues angewandt. Erst wenige Tage alte Säuglinge vertrugen 4 mal ¼ Tablette ohne Beschwerden; im zweiten Lebenshalbjahr wurde 4 mal ½ Tablette gegeben. Luessymptome verschwanden prompt, Spirochäten waren meist nach 48 Stunden im Reizserum nicht mehr nachweisbar. Die Wa.R. zeigte bei quantitativer Auswertung ständiges Schwächerwerden, wenn auch eine negative Wa.R. selten erreicht wurde. Letztere ist ja auch mit Salvarsan usw. selten erreichbar. Besonders fiel das gute Gedeihen und Aufblühen der Säuglinge auf, das wohl als Arsenwirkung auf den Gesamtorganismus zurückzuführen ist. Auch bei nicht syphilitischen Dermatosen zeigte sich Stovarsol sehr wirksam. Besonders erwähnen möchte ich das Ekzema impetiginosum capitis der Säuglinge, wo nach wenigen Tagen die Borken abfielen und die Haut epithelisiert war. Hierbei fiel eine austrocknende Wirkung auf die Hauteffloreszenzen auf. Da die interne Arsentherapie noch sehr primitiv ist und sich auf wenige anorganische Präparate beschränkt, ist das komplex zusammengesetzte Stovarsol als ein bedeutsamer Fortschritt zu betrachten

Digitized by Google

und seine weitere Anwendung auch bei nichtsyphilitischen Dermatosen empfehlenswert.

Über die spirillozide Wirkung des Stovarsols sagen unsere Versuche bei der Säuglingslues nichts aus. Auf das Verschwinden der Spirochäten aus abheilenden Läsionen ist nicht viel zu geben. Der beste Prüfstein der spirilloziden Wirkung stellen die seronegativen Primäraffekte dar; hier muß es sich zeigen, ob das Stovarsol als Prophylaktikum, das heißt als spirochätentötendes Mittel anzuerkennen ist. Bei prophylaktischer Anwendung in luesgefährdeten Fällen steht beim Ausbleiben der Lues niemals sicher fest, ob überhaupt eine Infektion stattgefunden hat, mit Ausnahme von lange fortgesetzter Stovarsolbehandlung noch nicht luesinfizierter Prostituierter. Wer will aber hier dafür einstehen, daß bei Mißerfolgen das Mittel wirklich regelmäßig genommen worden ist. Eine Empfehlung der Kombination von Stovarsol mit Bismut- oder Hg.-Präparaten heißt, sich über den Wert des Stovarsols die Augen verschließen. Eine ganze Anzahl Autoren berichtet, daß das Stovarsol die Luessymptome schnell zum Schwinden bringt, dagegen die positive Wa.R. schlecht beeinflußt. Hierin sehe ich einen Widerspruch, den ich mir nicht erklären kann. Die positive Wa.R. ist doch auch nur ein Symptom der Lues; sie ist der Indikator für das Vorhandensein syphilitischer Gewebsveränderungen. Werden letztere durch das Stovarsol zum Schwinden gebracht, so muß auch die positive Wa.R. abnehmen. Bei quantitativer Auswertung der positiven Wa.R. habe ich dementsprechend auch ein allmähliches Schwächerwerden der positiven Wa.R. nach Stovarsoldarreichung eintreten sehen.

Herr *Schumacher:* Herrn *Bruhns* wollte ich noch fragen, ob er aus dem Verschwinden der Spirochäten bei der Stovarsolbehandlung auf eine völlige Vernichtung der Spirochäten schließt. Es läßt sich ja beweisen, worauf hier der mangelnden Zeit wegen nicht beweisend eingegangen werden kann (in kurzem soll das nachgeholt werden), daß ein großer Teil der Umwandlungsprodukte, sowohl des Salvarsans als auch des Stovarsols von der Haut gebunden werden, gerade in deren äußersten Schichten. Dadurch werden dort die Lebensbedingungen der Spirochäten infolge der Sauerstoffentziehung die denkbar ungünstigsten, weshalb sie notgedrungen die Haut verlassen, und es sekundär zur Abheilung der Hauterscheinungen auch schon bei Verwendung therapeutisch absolut ungenügender Salvarsandosen beispielsweise kommt. Damit erklärt sich auch die Tatsache, die Herrn *Lesser* auffällt, daß bei Verabreichung von Stovarsol eine relativ gute Beeinflussung der Hauterscheinungen der Lues erfolgt, der Wassermann aber sehr viel schwerer beeinflußt wird, da es nicht zu einer ausreichenden Vernichtung der Spirochäten kommt aus den erörterten Gründen.

Ich habe ja einen Einfluß des Stovarsols auf die *Erscheinungen* (!) der Lues nie bestritten, im Gegenteil gesagt, daß dem Stovarsol eine gewisse Wirkung sowohl in therapeutischer als auch in prophylaktischer Hinsicht zukommen muß. Wir dürfen aber die Beeinflussung der Erscheinungen der Lues nicht identifizieren mit der Vernichtung der Lues*erreger*!. Seiner Anwendung steht in Fällen, wo eine intravenöse Verabreichung von Salvarsan aus irgendwelchen Gründen nicht in Frage kommt, naturgemäß nichts im Wege. Besser ein schlecht wirkendes Arsenpräparat als gar keins. Dagegen scheint dem Stovarsol nach den Beobachtungen von Herrn *Lesser* aus Gründen der relativ guten Verträglichkeit und der außerordentlichen Gewichtszunahme, die es

Digitized by Google

seines Arsengehaltes wegen zu bewirken vermag, ein anderes Indikationsgebiet zuzukommen, wo es möglicherweise mit Vorteil vor den bisher gebräuchlichen arsenhaltigen Mitteln Verwendung finden könnte.

Herr *Pinkus:* Die Erfahrungen von *Pinkus* stimmen mit *Bruhns'* Mitteilungen vollkommen überein. Bei der großen Verantwortung, welche er bezüglich langen symptomlosen Wirkens seiner Syphiliskuren hat, ist seine Gesamtzahl behandelter Fälle noch gering, gegen 70; er bevorzugt sogar vor dem Salvarsan der längeren Symptomlosigkeit wegen das Wismuth. Die Resultate mit Spirozid waren aber nicht schlecht, vielfach überraschend gut, schnelles Verschwinden der Spirochäten, schnelle klinische Heilung, keine Nebenerscheinungen, nicht einmal Exantheme. Der Wassermann wird zuweilen noch nach 2—3 Monaten negativ. Rezidive nach 2½, 3, 9 Monaten. Dosis bis 132 Tabletten (4 nüchtern alle 2 Tage). Aber es kommt auch vor, daß während der Kur die anfangs negative Wa.R. positiv wird, was natürlich als Zeichen nicht ausreichender Wirkung zu betrachten ist. Die wichtigste Frage ist aber die Benutzung des Spirozids als internes Syphilisprophylaktikum, wie es in den anfänglichen Stovarsolanzeigen stand. Mit dem Stovarsol und Spirozid hat *Pinkus* noch keinen Beweis des Mißerfolgs gehabt, während mit anderen Phenylarsinsäuren ganz deutlich die Unwirksamkeit bereits zutage trat. Im ganzen bevorzugt *Pinkus* im Krankenhaus aber die von *Kolle* für das Kaninchen empfohlene Prophylaxe mit einer einzigen Wismutheinspritzung. Diese nicht lokale Prophylaxe der Syphilis hat möglicherweise eine große Bedeutung bei der Möglichkeit der Unwirksamkeit lokaler Prophylaxe gegen die Syphilis. Vielleicht sind aber die beim Stovarsol, anscheinend zu reklamehaft, gemachten Wirkungsversprechungen doch berechtigt.

Herr *Bruhns* (Schlußwort):

Gegenüber dem erwähnten mißglückten Tierversuch ist hervorzuheben, daß die negativen Ergebnisse der Kaninchenversuche bei diesen Präparaten nicht ohne weiteres auf den Menschen bezogen werden dürfen. *Worms* hat es selbst ausgesprochen, daß die Brauchbarkeit des Stovarsols für Kaninchen praktisch durchaus zu verneinen sei. Herrn *Schumacher* gegenüber betone ich, daß ich mit ihm vollkommen übereinstimme in der Ansicht, daß das Salvarsan ein besser wirkendes Mittel ist als das Spirozid; wir wollen durchaus nicht das letztere an die Stelle des ersteren setzen. Prophylaktisch soll Spirozid bei begründetem Syphilisverdacht nur dort angewendet werden, wo Salvarsan nicht genommen werden kann und bisher ohne Eingreifen der Verlauf abgewartet wurde. Gegenüber den theoretischen Erwägungen ist daran festzuhalten, daß Spirozid sehr auffallend auf die klinischen Erscheinungen und Spirochäten wirkt, und daß es daher sehr denkbar ist, daß es in einer Anzahl von Fällen mit der verhältnismäßig geringen Zahl der eingedrungenen und noch nicht sehr eingenisteten Spirochäten fertig wird. Dafür sprechen auch die von *Krösl* mitgeteilten, bei langer Beobachtungsdauer bisher gesund gebliebenen seronegativen Primäraffekte, die er mit Spirozid und Stovarsol behandelt hat. Wenn auch Spirozid noch längst nicht das ideale prophylaktische Mittel ist, so würde schon die Möglichkeit, in nur einigen der Fälle, in denen wir sonst gar nichts gemacht haben, die Luesinfektion zu kupieren, uns veranlassen müssen, es anzuwenden. In einigen Fällen ist sogar die Kupierung der Luesinfektion an dem sonst wegen seiner Empfindlichkeit für die Versuche nicht brauchbaren Kaninchen geglückt. Herr Kollege *Pinkus* hat unsere Anschauungen am Menschen ja voll bestätigen können.

Digitized by Google

Dänische Dermatologische Gesellschaft.

175. Sitzung am 2. Mai 1923.

Vorsitzender: *Reyn.* Schriftführer: *Pontoppidan.*

Herr *Kißmeyer:* Weitere Mitteilungen über den in der 172. Sitzung demonstrierten Fall von *Urticaria pigmentosa,* der ausführlich in dieser Zeitschrift veröffentlicht wird.

Herr *Kißmeyer* demonstriert eine 28jährige Frau mit *Mollusca contagiosa am r. Handrücken und Unterarm.* Eine sicher seltene Lokalisation. Die Affektion bestand seit einem Jahr; Diagnose mikroskopisch verifiziert. In diesem Falle fanden sich ungefähr 50 Molluscumelemente; in einem anderen Fall hatte *K.* bei einem 9jährigen Mädchen ein Dutzend Molluscumelemente am Unterarm gesehen.

Herr *Kißmeyer* stellte eine 32jährige Frau vor, die an der r. Stirnhälfte und dem angrenzenden Teil des Haarbodens eine Affektion zeigt, die wahrscheinlich als ein Zoster aufgefaßt werden muß, obwohl sie auch einer Acne necrotica sehr ähnlich ist. Außerdem wurden zerstreut Effloreszenzen im Haarboden und den übrigen Stirnteilen gefunden.

Herr *Henningsen* stellt ein 30jähriges Mädchen vor mit typischer *syphilitischer Onychie* an den beiden Händen.

Herr *Haxthausen* demonstriert ein 24jähriges Mädchen mit *akneiformen Tuberkuliden und Akrozyanosis;* die Tuberkuliden sind besonders an den zyanotischen Stellen lokalisiert, und *H.* sieht einen engen Zusammenhang zwischen diesen zwei Affektionen: die Tuberkuliden zeigen in diesem Fall Übergänge von ganz kleinen akneiformen zu größeren, Erythema induratum-ähnlichen, besonders an den Extremitäten.

Herr *Boas* konnte drei Fälle von spätsekundärer Syphilis mitteilen.

Herr *Jersild* erwähnt einen Patienten mit gleichzeitiger *Alopecia areata decalvans und Vitiligo.*

Herr *Reyn* stellt eine Frau mit *Melanosarcoma cutis* am Rücken vor, die seit einigen Monaten besteht, und sich in einem „Muttermal" entwickelt haben soll. Der Tumor ist jetzt apfelgroß, die Axillärdrüsen sind geschwollen. Mikroskopie zeigte ein Melanosarkom.

Herr *Rasch* stellt einen 70jährigen Mann vor mit *symmetrischer Hautatrophie* und einer ausgesprochen lokalen Arteriosklerose an den beiden Unterschenkeln, wo die Hautatrophie ihre Lokalisation hat. *R.* macht auf den wahrscheinlichen Zusammenhang zwischen der Arteriosklerose und der Hautatrophie aufmerksam.

Herr *Pontoppidan* hatte bei einer Salvarsaninjektion eine eigentümliche lokale Anämie um die Injektionsstelle gesehen, die in einigen Minuten spontan wieder schwand.

176. Sitzung am 3. Oktober 1923.

Vorsitzender: *Rasch.* Schriftführer: *Haxthausen.*

Herr *Haxthausen* demonstriert einen Fall von *Mykosis fungoides* und einen *Fall zur Diagnose* bei einem 5jährigen Mädchen mit einem sehr ausgebreiteten Erythem von landkartenähnlicher Figuration mit Hyperpigmentierungen. Dieses Erythem war nicht stabil, sondern es wechselte so, daß die erythematösen Flecken schwanden und neue an der sonst gesunden Haut entstanden. Diese Änderungen fanden besonders an den Extremitäten statt, während das Erythem im Gesicht fast unverändert blieb.

Herr *Rasch* demonstriert ein 25jähriges Mädchen mit *hysterischen Ex-*

Digitized by Google

koriationen von unregelmäßiger Form, teilweise sicher durch Reiben hervorgerufen, teilweise wahrscheinlich durch Chemikalien.

Herr *Boas* stellt einen 23jährigen Mann mit *gonorrhöischen Hyperkeratosen* vor und mit gleichzeitiger keratotischer Balanopostitis. Die Lokalisation ist die gewöhnliche, an den Fußsohlen. Der Patient hatte während seines Krankheitsverlaufes auch eine Arthritis und metastatische Iritis und Konjunktivitis.

Herr *Boas* erwähnt einen Fall von aktiver Syphilis und positiver Wa.R. 50 Jahre nach der Infektion.

Herr *Kißmeyer* demonstriert ein 20jähriges Mädchen mit einer kindhandtellergroßen Intumeszenz unter den linken Patella, solange sie sich erinnert, bestehend. Der Tumor ist von eigentümlicher weicher Konsistenz, wie bei einem Angiom mit einigen festen zentralen Knötchen. Die Haut ist natürlich. Im Röntgenbild sieht man einige Schatten mitten im Tumor, wie man es bei Kalkablagerungen beobachtet. *Mikroskopisch* zeigte der Tumor sich als ein *tubuläres Hidradenom* mit ausgebreiteten Einlagerungen von erweiterten Schweißdrüsentubuli, an einer Stelle in unzweifelhafter Verbindung mit einem Ausführungsgang. Kalkablagerungen konnten in den untersuchten Schnitten nicht beobachtet werden.

Herr *Kißmeyer* stellt ein 11jähriges Mädchen mit typischer *Sclerodermie en plaques* vor.

Herr *Ludw. Nielsen* erwähnt zwei Fälle von *Vaginitis gonorrhoica acuta* bei erwachsenen Frauen, die beide eine Salpingectomia durchgemacht hatten. Im Vaginalschleim werden bei den beiden Gonokokken gefunden.

Herr *Jersild* demonstriert eine 37jährige Frau mit einem psoriasiformen Ausschlag und schwach positiver Wa.R.

177. Sitzung am 7. November 1923.

Vorsitzender: *Rasch.* Schriftführer: *Haxthausen.*

Herr *Ludwig Nielsen* demonstriert einen 23jährigen Patienten mit gonorrhöischer Epididymitis mit einer *Fistula scroti, die gonokokkenhaltigen Eiter produziert.*

Herr *Lomholt* stellt einen 56jährigen Mann vor, der mehrere *Arsenkeratosen und beginnende spinozelluläre Karzinome* darbietet, besonders in den Handtellern. Er wurde wegen einer Psoriasis lange Zeit mit Arsen behandelt.

Herr *Lomholt* demonstriert ein 18jähriges Mädchen mit atrophischer *Radiodermatitis* mit Teleangiektasien an den Händen und im Gesicht; hier bestehen auch einige beginnende basozelluläre Karzinome.

Herr *Lomholt:* Fall zur Diagnose.

Herr *Bang* erwähnt einen Fall von *sekundären morbilliformen Trichophytiden* bei einem 5jährigen Knaben.

178. Sitzung am 5. Dezember 1923.

Vorsitzender: *Rasch.* Schriftführer: *Haxthausen.*

Herr *Haxthausen* demonstriert einen 26jährigen Mann, der nach einer Grippe eine über den beiden Unterschenkeln sich ausbreitende Hautkrankheit bekam, die sich besonders durch ihre bräunlichrote Pigmentierung kennzeichnet und als ein Fall von *Schamberg-Krankheit* identifiziert wird. Stellt ebenfalls einen Fall von *Xeroderma pigmentosum* vor.

Herr *Rasch* demonstriert ein 17jähriges Mädchen mit *hysterischer Dermatose,* selbsterzeugter Ätzungen am Körper und im Gesicht.

Herr *Lomholt:* Fall von sehr *ausgebreiteten tertiären syphilitischen Prozessen* im Gesicht. *A. Kißmeyer.*

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Therapie. Radiologie.

W. Klug (Chir. Univ.-Klinik Heidelberg): **Zur Therapie der progredienten Hidradenitis axillaris.** M. m. W. 1924. Nr. 22.

Bei der Hidradenitis befinden sich die Achseldrüsen gleichzeitig in den verschiedensten Stadien der Infiltration, Einschmelzung und Nekrose. Die Langwierigkeit des allmählichen Ablaufs der Entzündung an den Einzelherden wird vermieden, wenn man aus der Gesamthaut der Axilla einen Brückenlappen schneidet und die einzelnen affizierten Drüsen breit eröffnet. Stark infiltrierte Epidermis wurde außerdem skarifiziert. Die zu frühe Verklebung von Hautbrückenlappen und Unterhaut läßt sich durch Einlage von Jodoform- oder Yatrengaze während der ersten 4—5 Tage vermeiden. Der Haarwuchs bleibt erhalten, die Gelenkfunktion wird durch Narbenzug nicht beeinträchtigt. In den bisher so behandelten 6 Fällen nahm die gesamte Heilung nur 3—4 Wochen in Anspruch. *K.* glaubt auch Rezidive durch diese Methode ausschließen zu können.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

H. Schütz: **Olobintin bei chirurgischen Infektionen, insbesondere Furunkulose.** D. m. W. 1924. Nr. 17.

Furunkulosen, Pyodermien und Schweißdrüsenabszesse werden mit intramuskulären Olobintininjektionen behandelt. Eine intravenöse Applikation des Mittels hat nicht stattgefunden. Bei oberflächlichen Herden zeigte sich der Erfolg schon nach 24 Stunden, ebenso bei tiefen Herden mit leichtem Grade der Entzündung. Demarkierung nekrotischen Gewebes wurde sichtlich beschleunigt, und die Heilung pflegte nach erfolgter Nekrosenabstoßung schnell vor sich zu gehen. Daß Verf. die geringsten Erfolge bei fluktuierenden Abszessen sah, ist begreiflich. Erst nach der Inzision ließ der weitere Verlauf eine Olobintinwirkung erkennen. Im übrigen hebt Verf. die gute Verträglichkeit des Mittels hervor. Komplikationen wie Embolien, Nierenschädigungen (Albuminurien) wurden in keinem einzigen Falle beobachtet. *O. Dittrich*-Kiel.

Saalfeld: **Weitere Erfahrungen mit Histoplast, speziell mit Akne-histoplast.** Med. Kl. 1924. Nr. 24.

Der Vorteil des Histoplast bei Staphylomykosen vor dem Karbolquecksilberpflastermull besteht in der völligen Reizlosigkeit des Präparates; zur Erweichung der Akneknoten wird es in kleinerem Umfange als Akne-histoplast hergestellt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Oberndorfer (Asch, Schw.): **Erfahrungen aus der Praxis mit dem Wassermannschen Histoplast bei Furunkulose.** M. m. W. 1924. Nr. 23, 767.

Warme Empfehlung des an großem Arbeitermaterial erprobten Mittels.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Axhausen: **Zur Furunkelbehandlung.** Med. Kl. 1924. Nr. 11.

Umspritzung des Furunkels mit Novokain und kegelförmige Ausschneidung des infizierten Gewebskegels, der dann mit der Pinzette heraus-

Digitized by Google

gezogen wird. Vorteil der Behandlung besteht in der fast punktförmigen Narbenbildung. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Kuhn (St. Norbert-Krankenhaus Berlin-Schöneberg): **Die hämorrhagische Behandlung des Furunkels.** M. m. W. 1924. Nr. 41.

Kleine bis mittelgroße Furunkel werden viele Stunden mit Saugung behandelt, die nach Möglichkeit mit Blutergüssen in und um den Furunkel endigen soll. Das Instrumentarium besteht aus Saugglocken und Saugspritzen oder Gummibällen. Je intensiver die Saugung ausgeführt worden ist, desto schneller wird der Furunkel schlaff und welk, verliert der Hof die entzündliche Röte und entsteht in der Mitte die Einschmelzung. Zur weiteren Förderung kann in den Pausen die aktive Hyperämie durch Hitze angewendet werden. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Knoch: **Zur Behandlung der Furunkel.** Med. Klin. 1924 Nr. 8.

Erfolgreiche Behandlung mit einem aus dem Pankreas gewonnenem Enzympräparat, das als Salbe auf die Furunkel aufgelegt wird und Inzision meiet überflüssig macht. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Ziemann: **Zur Furunkulosebehandlung.** Med. Klin. 1924 Nr. 2.

Intravenöse Injektionen von Yatren-Kasein, von 1,5—2,0 ccm steigend, zeitigen sehr günstige Erfolge meist nach der dritten bis vierten Spritze selbst in sehr hartnäckigen Fällen. Anaphylaktische Erscheinungen sind nicht beobachtet worden. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

B. Schultze (Altruppin): **Karbunkelbehandlung mit Opsonogen.** D. m. W. 1923 Nr. 49.

Der Verfasser berichtet über gute Erfolge mit Opsonogen bei Karbunkeln verschiedenster Lokalisation, die er freilich gleichzeitig mit örtlichen Maßnahmen behandelte (feuchte Verbände, Inzision, Blaugaze- oder Perubalsamtampons). *F. Salomon*-Kiel.

A. W. Fischer: (Chirurg. Univ.-Klinik Frankfurt a. M.): **Über radikale Beseitigung rezidivierender Akne und Furunkulose der Nackenhaut.** Kl. W. 1924. Nr. 20.

Während zweier Sitzungen in Narkose wurden Hunderte von Komedonengängen mit dem Glühbrenner unter tiefem Einstich verödet. In anderthalb Jahren hat sich kein Furunkel mehr gebildet.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

E. Rödelins-Hamburg: **Zur Behandlung des bösartigen Lippenfurunkels.** D. W. Bd. 78, 2.

Verf. betont die Bösartigkeit der Gesichtsfurunkel überhaupt, insbesondere der der Oberlippe mit einer Mortalität von 11%, der Unterlippe und der Nase = 12%. Als Assistent der Hamburger chirurg. Univ.-Klinik betont er diese Malignität gerade den Dermatologen gegenüber, weil er aus Konsilien mit solchen den Eindruck hatte, daß manche von ihnen sich über den Ernst der Erkrankung nicht klar sind. „Wenn ein F. der Oberlippe von vornherein oder plötzlich nach anfänglicher Harmlosigkeit nicht mehr zirkumskript bleibt, sondern die Entzündung fortschreitet, wenn, was fehlen kann, die entzündliche Schwellung sich durch Härte und starke, nicht mehr lokalisierte Schmerzhaftigkeit auszeichnet, u. U. derbe Stränge auftreten als Zeichen einer Thrombophlebitis, wenn hohes

Digitized by Google

Fieber und schwere Allgemeinerscheinungen bestehen, sind wir berechtigt, von einer malignen Form zu sprechen." Diese Fälle geben eine nahezu infauste Prognose, welche Behandlung auch immer eingeschlagen wird. In den übrigen Fällen kann sowohl die chirurgische Behandlung wie auch das konservative resp. gemischt konservative Verfahren zum Ziel führen; doch lehren die Erfahrungen an der Hamburger Klinik, daß letzterer Weg eine günstigere Prognose gibt. Die Frühinzision wird abgelehnt; erst wenn im Verlauf thrombophlebitische Infiltrate, Abszesse, Erweichungsherde entstehen, sollte zum Messer gegriffen werden. Die radikale und chirurgische Therapie einschließlich der Venenoperation wird trotz einzelner beschriebener Erfolge nicht zur Methode der Wahl erhoben. *Arthur Alexander*-Berlin.

Koch: **Zur Furunkelbehandlung.** Med. Kl. 1924. Nr. 6.

Kauterisiermethode der Furunkel wird empfohlen, die zwar augenblickliche Schmerzhaftigkeit, dafür aber erstaunlich schnelle Rückbildung der Furunkel hervorruft. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Rolf Griesbach-Hamburg: **Therapeutische Vorschläge in der Dermatologie und Venerologie. I. Furunkulose.** D. W. Bd. 78, 11.

Verf. behandelt jeden einzelnen Furunkel nach folgendem Schema: a) Prophylaxe: Waschungen mit Ichthyolseife täglich. b) Bei beginnendem Furunkel, wenn zentrales Ausbrennen mit Mikrobrenner nicht vorgezogen wird, Rückbildung derselben durch Auflegen von Kuti-Leukogen Höchst-*Beiersdorff*, eine Staphylokkenvakzine aus Staph. albus, aureus und citreus auf Guttaplast aufgetragen. c) Bei bereits bestehenden Eiterherd Erweichung desselben durch heiße feuchte Ichthyolwasserumschläge, gleichzeitig intravenöse Injektion von Staphyloyatren.

Arthur Alexander-Berlin.

R. Howard-Zanzibar: **Über die Behandlung der Frambösie mit Wismutnatriumtartrat.** Transactions of the Royal Soc. of Tropic. Med. a. Hygiene. Vol. 17. Nr. 6/7.

Die Einzeldosis beträgt bei Erwachsenen 0,4 g, die in 2,5 ccm Aqua dest. gelöst tief in die Glutäen injiziert werden. Es empfiehlt sich, eine Einspritzung von Eukain vorhergehen zu lassen, die bei Säuglingen, die 0,06 g erhalten, besser fortbleibt. Die Injektion wird nach 8 Tagen wiederholt und führte in etwa 100 ambulanten Fällen, die meist dem sekundären Stadium angehörten, während die anderen tertiär waren, ebenso sicher zur Heilung wie das Neosalvarsan. Außer einer leichten, in 8 Tagen verschwindenden intraglutäalen Infiltration wurde einmal eine Stomatitis auf dem Boden einer schon vorher bestehenden Alveolarpyorrhöe beobachtet. Bei ihrer Billigkeit (weniger als 1 Penny für den Patienten) könnte die Kur die Ausrottung der Seuche herbeiführen.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

S. Greenbaum-Philadelphia: **Thiosinamin in the Treatment of Arsphenamin Dermatitis.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 83. Nr. 1. S. 38.

Verf. erzielte bei Salvarsandermatitis mit täglichen intravenösen Thiosinamingaben von 0,2 g gute Erfolge. *Jos. Klein*-Bonn.

Digitized by Google

A. Rothacker-Gera-Reuß: **Behandlung der Sklerodermie.** M. m. W. 1924.

Bei 36 jähriger Frau mit diffus-atrophischer Sklerodermie wöchentlich 2 mal 2,0 Terpichin i. m. mit 1,0 Präphyson. Nachdem hierdurch Besserung eingetreten war, gehäufte Anwendung des Terpichins nach Art der *Scholtz*-schen Salvarsanschläge alle 4 Wochen unter Zusatz von Präphyson. Die Injektionsbehandlung wurde nach 11 Monaten mit Olobintin mit gutem Erfolg beendet. Hierauf folgte eine dreimalige Röntgenbestrahlung von Schilddrüsen und Thymus mit sichtlicher weiterer Besserung, und zwar auf Grund einer Anregung *Hammers* (M. m. W. 1921, p. 1109 ff.). Diskussion der der Sklerodermie zugrundeliegenden endokrinen Störung und der daraus abzuleitenden individuellen Therapie.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

P. Noël: **Les nouveaux traitements de la lèpre.** Ann. de Derm. et de Syph. 1922. Nr. 12.

Neben den Arsenpräparaten, dem kolloidalen Antimon, den Salzen der seltenen Erden bleibt das Chaulmoogra-Öl auch heute noch das wirksamste Bekämpfungsmittel gegen die Lepra. Aufgabe der Botaniker ist es, durch Auswahl geeigneter Bäume ein optimales Öl zu gewinnen. Es folgt eine Schilderung der Bestrebungen, das Mittel zur stomachalen, intramuskulären und intravenösen Darreichung geeignet zu machen, wobei die Wirksamkeit des deutschen Präparates der Firma *Bayer*, des Antileprol, hervorgehoben wird, die sich in Resorption der Leprome und Rückkehr der Sensibilität zeigt (per os in Pillen von 0,5 bis 1 g [bis 5 und selbst 10 g täglich], intramuskulär zu 1 bis 2 g täglich). Bezüglich der ausländischen Präparate und ihrer chemischen Zusammensetzung sei auf die Originalarbeit verwiesen.

E. Zurhelle-Bonn.

Krinski und *Ugrumow*-Baku: **Über die Behandlung der Lepra mit Thymol.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. I. S. 517.

Genau den Angaben von *Mohamad Hamzah* entsprechend, injizierte Verf. eine 10 %ige Thymollösung in Sesamöl im 1. Monat an jedem 4. Tag, im 2. Monat und später allwöchentlich einmal zu 4 ccm und ist mit den Erfolgen bei tuberöser Lepra recht zufrieden.

Arthur Jordan-Moskau.

Grshelin: **Ein kombiniert mit Milch und Ol. gynocardii behandelter Fall von Lepra.** Moskowski Medicinski Journal. 1924. Bd. 4. Nr. 3.

Beschreibung eines Falles von Lepra maculo tuberosa bei einer 34 jähr. Frau in Astrachan, der sich unter Milchinjektion, in toto 11, und innerem Gebrauch von Ol. gynocardii entschieden besserte. *A. Jordan*-Moskau.

Ad. Richarz-Bonn: **Die Behandlung des Erysipels und des Erysipeloids mit Ichthyolkollodium.** M. m. W. 1924. Nr. 26.

Täglich einmal wird Ichthyol., Äther. sulf. ana 5,0, Collodii 10,0 bis weit ins Gesunde aufgepinselt. Nach ganz kurzer Zeit ist ein fester und trockener Überzug gebildet. Die Pinselung wird bis zur Entfieberung bzw. Abschwellung fortgesetzt. Meist setzt schon am 2. Tag die Heilung ein. Nur ein ausgesprochenes Wandererysipel trotzte dieser Therapie.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

H. Mühpfordt-Allenstein: **Zur Therapie des Erysipeloids.** M. m. W. 1924. Nr. 20.

Während die Wirkung des ultravioletten Lichtes bei Erysipel noch sehr verschieden beurteilt wird, konnte *M.* mit der Höhensonne bei Erysipeloid in 5 Fällen schnelle Erfolge erzielen. Er bestrahlt mit nicht zu altem Brenner 15 bis 20 Minuten in einem Abstand von 20 bis 30 cm, so daß ein bedeutendes Lichterythem entsteht. Wichtig ist, daß das Erysipeloid von allen Seiten getroffen wird. Ein Fall, der gleichzeitig an starkem Frost der Hände litt, erforderte drei Bestrahlungen, ein Fall war nach einer einzigen geheilt, in den übrigen Fällen genügten zwei Sitzungen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Felix Franke-Braunschweig: **Zur Behandlung des Fingererysipels (Erysipeloids).** M. m. W. 1924. Nr. 23.

Franke wendet seit 1892 eine β-Naphthol- (5 %) Schwefel- (20 %) Salizyl- (2 %) Salbe mit bestem Erfolg an, aus der er in leichteren Fällen das Naphthol fortließ. Nachbehandlung mit Zinksalbe oder Lanolinkrem. Er beschreibt einen Fall, der nach 4 Wochen rezidivierte und beide Male in 4 Tagen heilte. Bei Ausgehen der Infektion von abgelagerten Fischen scheint *F.* der Rotlaufbazillus nicht als Ursache in Betracht zu kommen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

R. Loewenstein-Steele (Ruhr): **Zur Behandlung des Erysipels.** M. m. W. 1924. Nr. 34.

Eine 16 % ige Argentum-nitricum-Lösung wird auf die erkrankte Hautstelle gepinselt, die sich schnell schwärzt. In 2 Tagen Temperaturabfall und Schwinden der Schmerzen. Niemals ein Mißerfolg. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

H. Jordan und *C. Dustin*-Providence: **Convalescent Serum in the Treatment of Erysipelas.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 11.

Intramuskuläre Injektion von 10—40 ccm Serum von genesenden Erysipelkranken brachte in 13 von 18 Fällen eine auffallende Besserung. 3 bereits moribund eingelieferte Fälle kamen ad exitum. Das Serum kann in sterilen Ampullen monatelang auf Eis aufbewahrt werden, ohne seine Wirksamkeit zu verlieren. *Jos. Klein*-Bonn.

Russo: **Die Behandlung der Rose mit Methylenblau.** Wratschebnoje Delo. 1924. Nr. 18/19.

Verf. rühmt zur Behandlung des Erysipels das Methylenblau in 5 % wässeriger Lösung, zu zweimaliger Aufpinselung am Tage. *A. Jordan*-Moskau.

A. A. Weech-Baltimore: **The Prophylaxis of Varicella with Convalescents' Serum.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 16.

Bei 9 der Infektion ausgesetzten Kindern gab Verf. 1—6 Tage später Rekonvaleszentenserum intramuskulär. 8 Kinder blieben gesund. In einem Falle trat eine leichte Erkrankung ein. *Jos. Klein*-Bonn.

Schmidt: **Erfahrungen mit Rekonvaleszentenserum bei Varizellen.** Med. Klin. 1924. Nr. 19.

Bei einer Epidemie von Varizellen wurde auf der Säuglingsabteilung

Digitized by Google

der Würzburger Universitätsklinik analog dem *Degwitz*schen Verfahren zur Verhütung der Masern Rekonvaleszentenblut in Mengen von 1,5 bis 8,0 ccm intramuskulär injiziert. Das Ergebnis war ein völlig negatives, da sämtliche Kinder trotz der Injektion an Varizellen erkrankten.

G. Jähnke-Charlottenburg.

K. Linser-Tübingen: **Zur Behandlung der Varizen mit intravenösen Injektionen.** M. m. W. 1924. Nr. 16.

Das Ziel ist, keine Koagulations-, sondern Abscheidungsthromben in den erkrankten Venen zu erzeugen. Außer Sublimat, das manchmal Stomatitiden, Enteritiden und geringfügige Nephrosen erzeugt, empfiehlt sich hierfür besonders die 15—20 % ige Kochsalzlösung, von der 5—10 ccm zur Verödung eines Gefäßes ausreichen. Zur Verhütung des Übertrittes der Injektionsflüssigkeit in das paravenöse Gewebe, der ziemlich schmerzhaft ist, ist es ratsam, die Nadel nach der Injektion einige Sekunden liegen zu lassen und erst zurückzuziehen, wenn das anfangs hämolysierte Aspirationsblut wieder normal dunkelrot geworden ist. Verf. warnt vor der gleichzeitigen Behandlung einer zu großen Anzahl von Varizen, da sonst leicht ein chronisches Unterschenkelödem auftritt. Die genannte hochprozentige Kochsalzlösung wird nach spätestens 48 Stunden von selbst keimfrei. — Die Anwendung 30 % igen Alkohols, die von *L.* gleichfalls versucht wurde, bietet zwar gegenüber dem Sublimat den Vorteil relativer Ungiftigkeit, verhältnismäßig häufig traten nach ihr aber schmerzhafte Periphlebitiden auf. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Curt Hempel (Chir. Univ.-Polikl. Leipzig): **Erfahrungen mit Sublimatinjektionen bei Varizen.** M. m. W. 1924. Nr. 27.

Die Methode ist nur dann angezeigt, wenn der Patient aus Furcht vor dem Messer oder wegen des entgehenden Arbeitsverdienstes den Krankenhausaufenthalt scheut. Auszuschließen von der Behandlung sind Nierenkranke, Diabetiker, Arteriosklerotiker, Leberkranke, Darmkranke und Ekzematiker. Es wurden in jeder Sitzung nur 1 ccm der 1 % igen Sublimatlösung bei leichter Stauung injiziert und danach die Einspritzstelle etwas gerieben. Im Bedarfsfall folgen gleichgroße Injektionen in Abständen von 8 Tagen unter steter Kontrolle des Eiweiß-, Zucker- und Gallenfarbstoffgehaltes des Urins. Injektionen auf dem Fußrücken und an der Tibiakante sind zu vermeiden, da sie leicht zu Nekrosen führen. In allein mehr als 50 Fällen wurde eine auffallende gute Rückbildung der gesamten varikösen Veränderungen beobachtet.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

L. Arzt-Wien: **Das Hebrasche Wasserbett und seine Verwendung.** Acta dermato-vén. Bd. IV, 3. 1923.

Verf. gibt in einem Fortbildungsvortrag einen Einblick in den Werdegang des Wasserbettes und schildert das Anwendungsgebiet desselben. Er betont das Verdienst *Hebras*, der es zuerst anwandte und die Bemühungen *Riehls*, durch dessen Tätigkeit es auch über das Spezialfach der Dermatologie hinaus Bedeutung erlangt hat (in der Chirurgie z. B. die progredienten Pflegmonen und die periproktalen Eiterungen). *Arthur Alexander*-Berlin.

Simchen: **Die interne Behandlung der Säuglings-Intertrigo.** Med. Klin. 1924. Nr. 5.

Digitized by Google

Bei Erythema glutaeale der Säuglinge wurde durch interne Gaben von Urotropin in Dosen von 0,5—1 g pro die ohne jegliche Lokalbehandlung fast stets Heilung in kurzer Zeit erzielt. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

J. Husler (Kinderklinik München): **Steinkohlenteer gegen das kindliche Ekzem.** Jahresk. f. ärztl. Fortb. 1924. Juniheft.

6 Fälle eigener Frfahrung, die nach *Feer* mit reinem Steinkohlenteer behandelt wurden. 4 volle Erfolge; ein stark juckendes Ekzema faciei bei einem Zweijährigem wurde verschlimmert, während ein 6. Fall nicht verändert wurde. Von Wichtigkeit für den Erfolg schien die völlige Trockenheit des Ekzems. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

K. Ochsenius-Chemnitz: **Beitrag zur Ekzembehandlung.** M. m. W. 1924. Nr. 8.

Zum schnellen Abweichen der Borken bei kindlichen Ekzemen und Impetigo contagiosa empfiehlt *O.* Belegen der Borken mit Wattebäuschchen, die reichlich mit H_2O_2 getränkt sind, dem dann Bepinseln mit 10% iger Argentum-nitricum-Lösung folgt. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Glaze, **Zwei Methoden, ekzemkranke Hände zu waschen.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Etwas Oliven- oder Mandelöl wird auf den Händen verstrichen, alsdann eine kleine Portion Eidotter darüber verrieben. Wird dann etwas Wasser zugefügt, so entsteht eine cremeartige Suspension, die mit angewärmtem Wasser leicht abgespült werden kann und ölfreie Hände ergibt.

Bei Nachbehandlung nach Ekzem wird statt Eidotter zweckmäßig etwas milde Seife genommen. *Schreus*-Bonn.

Gedeon Dóczy-Debreczen: **Beiträge zur Therapie der Akne vulgaris.** D. W. Bd. 79, 30.

Bericht über Lichttherapie, unspezifische und spezifische (hormonale) Behandlung. Kaseosan wirkt gut, aber vorübergehend. Staphyloyatren ist zu empfehlen. Bei pustulöser Akne ist Antovakzine ein bewährtes Mittel. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Sachs: **Über eine neue Behandlungsart der Impetigo contagiosa.** Wien. klin. Wo. 1924. Nr. 43.

Mit Gewebsextrakten der Tunica albuginea der corpora cavernosa penis des Rindes wurden intrakutane Injektionen am Oberarm vorgenommen. Ohne jede anderweitige Lokalbehandlung heilten die Herde der Impetigo contagiosa in 2—14 Tagen ab. Kontrolluntersuchungen mit ½ %iger Karbolsäure ergaben ebenfalls einen Einfluß auf die Heilung, dagegen mit $^1/_{10}$%iger Natronlauge nicht. Beide Lösungen sind in dem Gewebsextrakt als Konservierungsmittel enthalten. *Krüger*-Charlottenburg.

M. Joseph: **Über die Kunst, das Haar zu färben.** D. M. W. 1924. Nr. 40.

Von den anorganischen Haarfärbemitteln verdienen die silberhaltigen, von den organischen die persischen Drogen Henna und Reng die meiste Beachtung; ein Nachteil ist die Umständlichkeit des Verfahrens. Bei dem von *Joseph* empfohlenen Primal (blond-schwarz) ist die Theorie der Küpenfärbung zu Haarfärbezwecken verwertet. Die Aminbasen werden durch Überführung in die entsprechende Leukoverbindung unschädlich

Digitized by Google

gemacht. Vorzüge des Primals: Einfachheit des Verfahrens und Fehlen ekzematöser Reizungen, da nur die reduzierende Lösung des unschädlichen Farbstoffs angewendet wird. *O. Dittrich*-Kiel.

H. N. Cole-Cleveland: **The Dermatoses Due to Cosmetics.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 24.

In kosmetischen Präparaten, deren Anwendung in den letzten Jahren in Amerika bedeutend zugenommen hat, sind meistens toxisch wirkende Mengen von Blei, Hg, Arsen, Paraphenylendiamin usw. enthalten. Die Bevölkerung soll nach Verf. aufgeklärt und vor dem Gebrauch von kosmetischen Präparaten gewarnt werden; die Verwendung von Paraphenylendiamin für kosmetische Zwecke soll ganz verboten werden.

Jos. Klein-Bonn.

Nobl: **Zur Behandlung der Lid-Xanthomatosis.** Med. Klin. 1923. Nr. 50.

Nach kurzer Würdigung der bisher hauptsächlich geübten Therapie empfiehlt Verf. mit Bezug auf 70 behandelte Fälle Ätzung mit Trichloressigsäure, die nur geringe lokale Reaktion hervorrufe und die besten kosmetischen Resultate ergebe. Rezidive äußerst selten.

G. Jähnke-Charlottenburg.

H. Alderson: **Tetrachlorkohlenstoff in der Dermatologie.** Arch. of Derm. Sept. 1923.

Der Autor lobt die desinfizierende, reinigende und fettlösende Eigenschaft des Tetrachlormethans, das besonders bei Behandlung der Seborrhöe, Akne und Psoriasis ausgezeichnete Dienste leistet. Nur der chemisch reine (doppelt rektifizierte) CCl_4 darf verwendet werden.

Schreus-Bonn.

Berger (Chir. Station des Standortlazaretts München): **Erfahrungen mit der „Ria"-Binde.** M. m. W. 1924. Nr. 34.

Die Binden sind aus Papier hergestellt, übertreffen aber die im Krieg gebräuchlichen Ersatzbinden durch leichtere Handhabung und größere Reißfestigkeit, die diejenige einer 18 fädigen Mullbinde erreicht. Infolge ihrer eigenartigen Falzung lassen sie sich auch zu schwierigeren Verbänden wie an der Hand verwenden und mehrere Male benutzen. Der Preis stellt sich auf den 3. bis 4. Teil der Kosten einer gleichgroßen Mullbinde

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Does-Casekow: **Schmerzloses Entfernen von Warzen.** D. m. W. 1923. Nr. 52.

Chloräthylspray, Ausschneiden mit Schere oder scharfem Löffel, dann Argentumstift. *F. Salomon*-Kiel.

F. Bivings, **Erfolgreiche Desensibilisierung und Behandlung von Giftefeu- und Gifteichevergiftung.** Arch. of Derm. Mai 1924.

Zur Therapie dieser bei jugendlichen sich im Freien betätigenden Individuen in Amerika sehr häufigen Toxidermie eignet sich das von *Strickler* angegebene Antigen und Tinktur aus Rhus toxicodendron resp. Rhus venenata vorzüglich. Bei 105 Fällen nur zwei Versager. Herstellung der Mittel nicht angegeben. Die Behandlung verleiht für lange Zeit Schutz gegen Neuerkrankung. *Schreus*-Bonn.

Digitized by Google

Nobl: **Erfahrungen über kosmetische Enthaarungsmethoden.** Med. Klin. 1924. Nr. 12.

Vor Radikalepilation mittels Röntgenbestrahlung wird wegen der Gefahr der Röntgenschädigung der Haut gewarnt und ist nur in den Fällen stärkster Hypertrichosis anzuwenden. Als Methode der Wahl ist die Elektrolyse zu bezeichnen, die bei Beherrschung der Technik gute Resultate ergibt. Alle anderen Enthaarungsmittel sind nur von temporärem Erfolg begleitet. Hierher gehören die sogenannten Depilationspasten, die Unnaschen Harzstäbchen sowie dickflüssige Kollodium-Terpentin-Lösungen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Giuseppe Lanzi: **Die Behandlung der weiblichen Hypertrichosis mittelst der Diathermo-Koagulation.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 5.

Lanzi hat einen kleinen Apparat konstruiert zwecks definitiver Epilation bei der Hypertrichosis. Mit diesem Apparat, welcher sich mit jedem Instrumentarium für Diathermie verbinden läßt — *Lanzi* verwendet den Neothermoflux von *Reiniger* oder den *Siemens*schen Apparat — wird ein Funke von 1/200 Sekunden im Inneren des Haarbulbus ausgelöst; die Folge ist eine Koagulation der Blutkapillaren und die Zerstörung des Bulbus ohne Schmerzen, und ohne daß Veränderungen an der Haut auftreten. *Juliusberg*-Braunschweig.

Levi I.: **Über die Behandlung des Pruritus senilis mit intravenösen Injektionen von Natriumsilikat.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Die Erfahrungen *Levis* sprechen dafür, daß die intravenösen Einspritzungen von kieselsaurem Natrium eine zeitweise Aufhebung des Juckreizes bei Pruritus senilis veranlassen. Die Erleichterung scheint schon nach der ersten Einspritzung einzutreten. Keine Wirkung bei Pruritus durch Lichen ruber, dagegen bei 3 Fällen von chronischem Ekzem Verschwinden resp. Verminderung des Juckreizes ohne Beeinflussung des Ekzems. *Juliusberg*-Braunschweig.

R. Davis und *W. Davis:* **Beitrag zur Behandlung des Pemphigus.** Arch. of Derm., Nov. 1923.

Die Verfasser empfehlen 3mal wöchentlich Injektionen von Eisenkakodylat (0,06) sowie abwechselnd damit 3 mal wöchentlich subkutan Koagulen (Blutplättchenextrakt). Heilung bzw. Besserung in 6 von 7 Fällen. *Schreus*-Bonn.

Egermann: **Ein Fall von Pemphigus vulgaris, behandelt mit Novarsolan.** Wratschebnaja Gaseta 1923. Nr. 21/22.

Beschreibung eines Falles von ausgebreitetem Pemphigus vulg. mit Beteiligung der Mundschleimhaut, der unter zwei intravenösen Novarsolaninjektionen zu 0,45 genas. *A. Jordan*-Moskau.

Teofilo Corpus-Manila: **A Survey of Ulcus Tropicum.** Journ. Am. Med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 15.

In 35,5 % der Fälle fand Verf. Spirochäten von *Eggerts* Type A. Therapeutisch bewährte sich lokale Anwendung von 3 % Arsphenaminlösung. *Jos. Klein*-Bonn.

W. Sikejew: **Zur Behandlung der Pustula maligna mit Salvarsan.**

Digitized by Google

N. Poljakow: **Zur Therapie der Milzbrandpustel.** Wratschebnaja Gaseta. 1924. Nr. 6.

Ersterer der beiden Autoren hat in 3 Fällen von Milzbrand, letzterer in einem Fall, wo die gewöhnliche Behandlung mit 2 %igen Karbolsäureinjektionen nicht zum Ziele führt, mit Glück das NS angewandt. Schon bei einer Injektion von 0,6—0,75 trat Genesung ein. *A. Jordan*-Moskau.

Syphilis. Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

M. Rosenthal: **Syphilis unter den Kalmücken.** D. M. W. 1924. Nr. 29.

Die Syphilis der Kalmücken und Kirgisen, der Steppenbewohner des Gouvernements Astrachan, ist nicht nur wegen der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, sondern vor allem wegen der Häufigkeit der schweren Fälle bemerkenswert. Zur Behandlung kommt die Mehrzahl der Kranken erst im Stadium der Lues gummosa. Der Verbreitungsmodus der Krankheit ist weniger der Geschlechtsverkehr als sehr viel häufiger die extragenitale Infektion, verursacht durch die Einfachheit und den Altruismus der Jahrhunderte alten Sitten. Von jedem Eß- oder Gebrauchsgegenstand kreist nur ein Exemplar, die Pfeife, z. B. bis zum Auftreten des breiigen Aggregatzustandes. So nimmt die Lues fast immer im Mund ihren Anfang. Verf. sah besonders orbikuläre Syphilide von der Größe eines Silberrubels, frambösiforme Papeln am Kopfe und im Gesicht, Lichen syphiliticus und vor allem schwerste Formen von Lues gummosa, nie eine Neurosyphilis. Sehr häufig waren auch Fälle von Lues hereditaria tarda mit schweren Erscheinungen an den Knochen, die nicht selten tödlichen Ausgang nahmen. Verf. gab mit bestem Erfolg hohe Dosen — 0,9—1,5 g bei Erwachsenen, bei Kindern von 7—12 Jahren 0,75—0,9 g — Neosalvarsan, in 10 % igem Chlorkalzium gelöst, ohne irgendwelche Nebenerscheinungen zu sehen. *O. Dittrich*-Kiel.

Hildebrand-Duisburg: **Zur Geschichte der Syphilis.** M. m. W. 1924. Nr. 31.

H. bezieht eine Stelle aus den Sermonen des Sextus *Amarcius*, eines vielleicht südfranzösischen Klerikers und Arztes des 11. Jahrhunderts, in der der Besucher einer Dirne von strotzenden Papeln und Rippenfellschmerz spricht, auf die Lues und hält diese Erwähnung für das älteste Syphilis-Dokument. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Hoepfner -Saalfeld (Ostpreußen): **Zur Geschichte der Syphilis.** Zu *Hildebrands* Artikel in Nr. 31 d. W. M. m. W. 1924. Nr. 33. S. 1153.

H. führt einen Vers aus dem (etwa 60 n. Chr. verstorbenen [Ref.]) römischen Satiriker *Persius* an als wirklich älteste Erwähnung der Syphilis Es wird dort von einem übelriechenden Mundgeschwür gesprochen.
Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

Hildebrand-Duisburg: **Zur Geschichte der Syphilis.** Zu *Hoepfners* Mitteilung in Nr. 33 d. W. M. m. W. Nr. 1924. 36.

Es wird gezeigt, daß unter Berücksichtigung der ganzen *Persius*-Stelle viel eher an eine Angina lacunaris oder Stomatitis ulcerosa als eine Lues zu denken ist. Es fehlt also bisher tatsächlich jede Erwähnung der Syphilis im Altertum. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

Digitized by Google

W. Amelung und *A. Sternberg:* **„Die Einwirkung der Frühsyphilis auf Herz und Gefäße".** D. Arch. f. Klin. Med. 1924. Bd. 145. H. 1/2. S. 34.

275 Syphilitiker der Frühperiode werden eingehend innermedizinisch untersucht und z. T. jahrelang von der *Herxheimer*schen Klinik beobachtet. Nach Ausschluß aller anderweitigen Herzkranken blieben 58 = 21% Patienten mit luetischen Herzstörungen. Symptome: subjektive Beschwerden, Pulsanomalien, Herzgeräusche und Erweiterungen in mannigfacher Kombination. Nie Kompensationsstörungen. Die luetische Entstehung wird durch den prompten Erfolg der eingeleiteten Therapie bewiesen. Beweise für die Überleitung von frühluetischen in tertiärluetische Herzstörungen fehlen, Annahme liegt aber nahe. Aortenerkrankungen gehören der Tertiärperiode an; größte Seltenheit im Sekundärstadium. Hinweis auf die Bedeutung antiluetischer Therapie und Forderung regelmäßiger Herzuntersuchungen im Frühstadium bei jedem Falle.

E. Keining-Berlin.

Annelise Wittgenstein und *Friedrich Brodnitz* (Univ.-Kl. *Goldscheider*, Berlin): **Zur Häufigkeit der syphilitischen Herz- und Gefäßerkrankungen.** (Statistische Erhebungen aus den Jahren 1911—1923.) M. m. W. 1924. Nr. 39.

Zugrunde gelegt sind 40553 Fälle, von denen etwa 7,5 % eine Lues interna aufwiesen. Da die Sicherheit, mit der die luetischen Erkrankungen des Kreislaufes diagnostiziert werden, sich erst in den letzten Jahren gehoben hat, ergeben sich in den ersten Jahren, die diese Statistik umfaßt, 0,63 %, in den letzten Jahren aber 2,13 % Fälle von Herz- und Gefäßsyphilis gegenüber dem ganzen Material. Ein Fünftel aller internen Syphilisfälle waren Kreislauferkrankungen. Die Nervenlues hatte einen Anteil von 25 %. Die einzelnen Krankheitsformen zeigten folgenden Anteil: Aortensklerose und Aortitis 24 %, Aneurysmen 33 %, Klappenfehler 27 %, Sklerosen 12 %, muskuläre Insuffizienz und Endokarditis 4,5 %. Gegenüber dem privaten Krankenmaterial *Goldscheiders* zeigte sich also kein Unterschied. Unter 266 Aorteninsuffizienzen waren 23 % nicht luetischen Ursprungs. Ein Viertel aller Nephrosklerosen waren luisch, und ein Drittel aller luischen Gefäßsklerosen boten eine Beteiligung der Nierengefäße. Durchschnittlich waren 17 % aller Fälle von Nervenlues mit einer Syphilis des Herzens oder der Gefäße verknüpft und ebenso 17 % aller Fälle von Kreislaufsyphilis mit einer Nervenlues. Die Inkubationszeit schwankte zwischen einem und vierzig Jahren; meist betrug sie 19 oder 20 Jahre (22,66 %), der nächst höhere Anteil liegt zwischen 26 und 30 Jahren (21,25 %). Größtenteils begannen die Krankheitserscheinungen zwischen dem 48. und 52. Lebensjahr bemerkbar zu werden. 56 % aller Luetiker wußten, daß sie sich infiziert hatten, aber nur 12 % haben sich behandeln lassen, und das auch zum größten Teil nur in einer einzigen Kur. Eine Beförderung der Nervensyphilis durch ungenügende Salvarsanbehandlung konnte nicht festgestellt werden. 66,6 % der Gefäßluetiker hatten eine positive *Wassermann*sche Reaktion.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

A. Crosti: **Vergleichende Funktionsprüfungen der Leber bei Syphilis und bei der Arsenobenzolbehandlung.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 2.

Bei 10 Patienten stellte *Crosti* systematische Funktionsprüfungen

Digitized by Google

der Leber an, und zwar erstreckten sich diese 1. auf die biliäre Funktion: Nachweis von Bilirubin im Blute, von Gallenpigment, Gallensäuren und Urobilin im Urin, 2. auf die glykogenetische Funktion durch die Untersuchung der alimentären Glykosurie, 3. auf die antitoxische Funktion, provoziert durch die Elimination von Methylenblau, 4. die Untersuchung auf Harnstoff in Blut und Urin und Prüfung der digestiven Hämoklasie, 5. Untersuchung der Harnsäure im Urin. Meist handelte es sich um Syphilitiker im Sekundärstadium, doch auch um einen Fall von Syphilis recens und 2 Fälle von tertiärer Syphilis.

Die angestellten Untersuchungen ergaben, daß im allgemeinen eine gewisse Empfindlichkeit der Leber gegen die syphilische Infektion und gegen die Salvarsanbehandlung besteht; besonders glückliche Untersuchungen ermöglichen es, präikterische Zustände vorauszubestimmen. Die Salvarsanbehandlung kann diese Zustände bessern, aber sie kann sie auch verschlechtern. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Sabawina-Perewodschikowa: **Funktionsstörungen der Nieren bei Syphilis, nachgewiesen durch Prüfung mittels Verdünnung und Konzentration.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Nr. 10.

Die auf gewöhnliche Weise nur selten nachweisbaren Störungen der Nierenfunktion bei Syphilis veranlaßten Verfasserin, auf Rat von Prof. *Lomowitzki*-Irkutsk, die Nierentätigkeit mittels der *Volhardt*schen Methode zu prüfen. Hierbei zeigt sich, daß sich in 77 % bei Syphilis Funktionsstörungen der Nieren nachweisen ließen. Eiweiß, geformte Elemente oder Veränderungen des spezifischen Gewichts werden nur in 7 % konstatiert.

A. Jordan-Moskau.

Martin Silberberg und *Alfred Lublin:* **„Pathologie und Klinik der Periarteriitis nodosa und Arteriitis syphilitica".** Virchows Archiv. 1924. Bd. 252. H. 1.

Mitteilung eines klinisch und pathologisch-anatomisch beobachteten Falles von Arteriitis aneurysmatica, bei dem es zu entscheiden galt, ob es sich um eine syphilitisch bedingte Arteriitis handelte oder um eine sogenannte Arteriitis nodosa. Die gleitenden Übergänge zwischen beiden Erkrankungsformen hat *Versé* dargetan. *Benda* erblickt das histogenetische Prinzip in der multiplen entzündlichen Aneurysmabildung. In vorliegendem Falle entscheiden sich die Autoren für die Ansicht, daß die Arteriitis nodosa keine Erkrankung sui generis ist gegenüber der miliaren luetischen aneurysmatischen Arteriitis. Es handelt sich um multiple infektiöse Aneurysmen der kleinen Gefäße, verursacht durch verschiedenartige Erreger. Je nach dem spezifischen Erreger ergibt sich die spezielle Bezeichnung des pathologisch-anatomischen Prozesses.

E. Keining-Berlin.

G. Falchi und *F. Flarer:* **Untersuchungen über die Leberfunktion in den verschiedenen Stadien der Syphilis.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 3.

Aus den Untersuchungen von *Falchi* und *Flarer* ergibt sich, daß die syphilitische Infektion ihre Einwirkung auf die Leber nicht bloß bei feststellbaren Erscheinungen, sondern auch dann äußern kann, wenn keine Symptome konstatierbar sind. In allen ihren Stadien kann die Syphilis

Digitized by Google

funktionelle Leberstörungen hervorrufen. Die Prüfung der Funktion ist heute eine so einfache, daß die Leberfunktionsprüfung in der Praxis Eingang finden sollte neben der serologischen und klinischen Untersuchung; aus ihr lassen sich wichtige Schlüsse über den weiteren Verlauf der Infektion ziehen.

Was die Beziehungen der durch die Syphilis gestörten Leberfunktion zur Behandlung betrifft, so haben die Autoren über die Salvarsanbehandlung noch nicht genügende Erfahrungen, um endgültige Schlüsse zu ziehen; was die Wismutbehandlung betrifft, so konnten die Autoren wohl eine Besserung nach einer gut geleiteten Kur feststellen, aber im allgemeinen haben sie den Eindruck, daß diese Erscheinungen durch eine Kur schwer zu beseitigen sind, und daß die Spirochäte in der Leber sehr lange ihre Vitalität bewahren kann, um nach den verschiedensten Ursachen wieder ihre ursprüngliche Virulenz zu erweisen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

S. Korach: **Über viszerale Lues (luische Peritonitis) und luisches Leberfieber.** D. m. W. 1924. Nr. 41.

Mitteilung eines Falls von syphilitischer, chronisch adhäsiver Peritonitis (durch Probelaparotomie bestätigt): Wa.R. im Blut und Liquor positiv, Heilung erfolgte auf Jodkali. In dem der Jodmedikation vorangegangenen, 8 Wochen lang den Antipyreticis gegenüber refraktär gebliebenen Fieber sieht Verf. einen neuen Beweis für die Existenz „syphilitischen Fiebers". Er erklärt es durch die Wirkung von Endotoxinen seitens der Spirochäten. *O. Dittrich*-Kiel.

A. Fischer: **Nierenbefunde bei Behandlung der Lues mit Wismutpräparaten.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 27.

Bei genauer Urinkontrolle von mit verschiedenen Wismutpräparaten behandelten nierengesunden Pat. stellte sich bei einer großen Zahl im Laufe der Kur heraus, daß es zur Ausscheidung von hyalinen und granulierten Zylindern und Nierenepithelien kam. Albumen fehlte immer. Durchschnittlich nach 10 Injektionen traten diese Erscheinungen auf und wurden durch die gleichzeitige Verabfolgung von Salvarsan nicht beeinflußt. Nachuntersuchungen 3 Monate nach der Kur ergaben durchweg normalen Sedimentbefund. Bei Wiederholungskuren treten teilweise diese Sedimentstörungen überhaupt nicht auf oder nur in geringerem Grade.

Krüger-Charlottenburg.

A. Kirch: **Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie und Dermatitis nach Salvarsan.** Wien. kl. W. 1924. Nr. 32.

Bei einer Patientin hatte die Luesinfektion Oktober 1922 stattgefunden, Mai 1923 bekam sie Papeln. Sie bekommt zunächst 8 Hg.-Injektionen; da sie dieselben nicht verträgt, wird die Kur mit Neosalvarsan in Dosen von 0,15 und 0,3 g, in der Gesamtdosis von 4,5 g fortgesetzt. Etwa 2 Wochen nach Beendigung der Kur kommt es bei negativer WaR. zu einer erythematösen Dermatitis und fieberhaftem Ikterus. Während zu Beginn der Erkrankung die Leber deutlich vergrößert zu palpieren war, ging diese Vergrößerung bei bestehendem starkem Ikterus deutlich und schnell zurück. Der Exitus erfolgte am 10. Tage der Erkrankung. Die Obduktion ergab makroskopisch und mikroskopisch den Befund einer akuten Leberatrophie. Da anamnestisch keine andere Genese für die Lebererkrankung festzu-

Digitized by Google

stellen ist, so muß wohl die doppelte Noxe für die Leber, Lues und Salvarsan, verantwortlich gemacht werden, zumal die gleichzeitig aufgetretene, Dermatitis ebenfalls für eine Salvarsanschädigung des Organismus spricht.

Krüger-Charlottenburg.

A. Jordan: **Ikterus in den ersten Jahren der Syphilis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 11.

Nach meinen Erfahrungen bei 1008 Fällen von Syphilis in der Privatpraxis ist der Ikterus während der Sekundärperiode eine verhältnismäßig seltene Erscheinung; denn er wurde nur 11 mal beobachtet. Auffallenderweise öfter bei Männern als bei Frauen; freilich überwogen erstere überhaupt bedeutend über die letzteren. Der Ikterus kam nicht nur während des 1. Ausschlages, sondern auch bei Rezidiverscheinungen und in der Latenzperiode vor. Unter den 11 Ikterusfällen waren 5 als syphilitische, 4 als durch die spezifische Behandlung bedingt und 2 durch zufälliges Auftreten von Icterus catarrh. bei Syphilitischen zu erklären. Der Ikterus nach spezifischer Behandlung trat auf: im 1. Fall nach 11 Injektionen einer 2 %igen Sublimatlösung und einer Injektion von 0,6 NS.; im 2. Fall 14 Tage nach beendeter kombinierter Kur, bestehend aus 20 Sublimatinjektionen (2 %) und 2 Infusionen NS. zu 0,3 und 0,45. In diesem Fall nahm der Ikterus bald eine bösartige Form an und endete letal. Im 3. Fall trat der Ikterus 5 Tage nach beendeter Kur, bestehend aus 20 Injektionen 2 % sol sublimati. und 0,75 NS. auf. Im 4. Fall 9 Wochen nach ausschließlicher NS.-Behandlung in der Gesamtdosis von 2,25 NS. War also in diesem Fall der Ikterus als Salvarsanikterus aufzufassen, so blieb das in den übrigen Fällen unklar, wo gleichzeitig NS. und Hg gegeben worden war.

Autoreferat.

Friedrich Port-Augsburg: **Über die Häufigkeit eines positiven Blut-Wassermann bzw. einer Aortitis syphilitica bei älteren Leuten.** M. m. W. 1924. Nr. 22.

Von den Patienten der inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses zwischen 50 und 59 Jahren waren in den letzten 3 Jahren 22,7 %, über 60 Jahren 20,8 % mit einem positiven Blut-Wassermann behaftet. Bis auf einen Fall boten alle diese Patienten, soweit sie bis jetzt zur Obduktion gekommen sind, autoptisch den typischen Befund der Mesaortitis luetica; aber nur in der Hälfte der Fälle konnte der Aortenbefund auch klinisch erhoben werden. *P.* stellt daher den Satz auf, daß bei Leuten über 50 Jahren mit positivem Blut-Wassermann fast regelmäßig eine Aortitis syphilitica vorliegt, selbst wenn klinisch dafür keine Symptome vorhanden sind. *P.* warnt davor, die Reaktionsträgheit der Pupillen alter Leute ohne weiteres als Altersveränderung anzusehen. Die hier gegebene Statistik zeigt, daß die Geschlechtskrankheiten früher ebenso verbreitet waren wie heute. Gegenüber der bisherigen Auffassung ist zu betonen, daß die spezifische Aortenerkrankung also nicht ausgesprochen lebensverkürzend wirkt.

Erich Tschuschke-Berlin-Steglitz.

J. F. Schamberg und *Herm. Brown*-Philadelphia: **Bilirubin Determinations in the Blood as a Measure of Liver Damage in Treatment with Arsphenamins.** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 24.

Verff. gelang es, durch die Bilirubinbestimmung im Blutserum mit der

Digitized by Google

von *van den Bergh* angegebenen Methode Leberschädigungen vor dem Auftreten klinischer Symptome festzustellen, und fordern daher, bei allen mit Salvarsan behandelten Patienten von Zeit zu Zeit Bilirubinbestimmungen vorzunehmen. Zwischen der Anzahl der Injektionen und dem Erscheinen der Bilirubinämie besteht keine Beziehung.

Jos. Klein-Bonn.

G. Raiziss und *H. Brown*, **Toxizität und Reaktionen bei Salvarsan und Neosalvarsan.** Arch. of Derm. Juli 1924.

Die Verfasser verfolgten die Nierenfunktion nach sehr hohen (fast tödlichen), mittelhohen (halbe toxische Dosen) und therapeutischen Dosen von Salvarsan und Neosalvarsan durch Prüfung des Stickstoffspiegels (Harnstickstoff und Nichteiweißstickstoff) sowie des Kreatinins. Sie fanden dabei, daß sehr hohe Dosen tödliche Nephritis, mittelhohe akute Nephritis mit Heilung in 10—16 Tagen und therapeutische keine Nierenstörungen verursachen. Die Nierenschädigung wird durch Arsen bedingt, da O-Aminophenol die Nieren nicht schädigt, sondern nur Schock verursacht (angioneurotischer Symptomenkomplex?). Neosalvarsan verursacht in bedeutend höheren Dosen die gleichen Wirkungen. Weiter wurden Hg- und Bi-Verbindungen untersucht, von denen sich die Hg-Verbindungen als die viel toxischeren erwiesen. *Schreus*-Bonn.

J. Kolmer und *B. Lucke*, **Vergleichende Studie über die histologischen Veränderungen in Leber und Nieren von Ratten nach Salvarsan und Neosalvarsan.** Arch. of Derm. März 1924.

Nach fast tödlichen Dosen von Salvarsan und Neosalvarsan fanden sich Veränderungen in der Leber häufiger nach Altsalvarsan, in den Nieren nach Neosalvarsan. Es fanden sich hauptsächlich Gefäßveränderungen, Schwellung der Endothelien und Agglutination der roten Blutkörperchen mit Einschluß vieler Leukozyten, besonders in den Kapillaren. In der Leber häufiger auch Hämorrhagien in größerer Ausdehnung. Altsalvarsan verursacht Degeneration und Nekrose in der Leber, aber nur geringere Degeneration an den Tubuli contorti und Henleschen Schleifen in der Niere. Umgekehrt Neosalvarsan. Deshalb bei Leberschädigungen Neosalvarsan verwenden, während bei Nierenleiden Altsalvarsan die größere Verträglichkeit besitzen dürfte. *Schreus*-Bonn.

A. Nadel-Lemberg: **Ein Beitrag zur syphilitischen Mischinfektion.** D. W. Bd. 79, 28.

24jähriger Mann mit Geschwüren im Gesicht, die zunächst als syphilitisch aufgefaßt werden. Auf antisyphilitische Behandlung kein Rückgang, eher Größerwerden der Geschwüre. Die Allgemeinuntersuchung ergibt tuberkulöse Lungenveränderungen; ferner bestehen tuberkulöse Submaxillardrüsen. Probeexzision aus den Geschwüren ergibt Granulationsgewebe mit viel Plasmazellen und Riesenzellen. Verf. nimmt Mischform von Lues und Tuberkulose an. Heilung unter lokaler Behandlung mit Umschlägen von Neosalvarsan resp. Lugolscher Lösung.

Arthur Alexander-Berlin.

Schlesinger: **Spätsyphilitische Gelenkerkrankungen in ihrer Bedeutung für die interne Klinik.** Med. Klin. 1924. Nr. 16.

Digitized by Google

Eisler: **Röntgenologische Beiträge zur Diagnose der Gelenklues.** Med. Klin. 1924. Nr. 17.

Die luetische Arthritis ist nicht so selten. Die Diagnose ist schwierig und kann nur durch den prompten Erfolg einer vorgenommenen antiluetischen Behandlung mit Sicherheit bestätigt werden. Die Arthritis kann auftreten unter dem Bilde einer tuberkulösen sowie einer mono- und polyartikulären, rheumatischen Arthritis. Mischinfektionen von Gonorrhöe sind beobachtet worden.

Im Röntgenbilde können jegliche Zeichen einer Erkrankung fehlen oder nur in geringem Grade vorhanden sein. Als spezifisch bekannt sind Veränderungen an den Diaphysen sowie das fast völlige Fehlen einer Atrophie anzusehen. *G. Jähnke*-Charlottenburg.

Giorgio Falchi: **Diffuses pustulöses Syphilid mit seltenen Lokalisationen am Auge bei einer tuberkulösen Patientin.** Giorn. ital. del. mal. ven. 1924. H. 1.

Die zur Zeit 21jährige Patientin *Falchis* leidet seit ihrer Kindheit an einer Lungentuberkulose; mit 12 Jahren Erythema nodosum. Sie weist ein frisches papulo-pustulöses Syphilid und eine kondylomatöse monolaterale Iritis auf. Nach 20tägiger Behandlung mit Spironal III (einer Wismutverbindung) entstand auf der Kornea desselben Auges eine umschriebene noduläre Keratitis am oberen inneren Quadranten. Heilung unter weiterer Behandlung mit Trepol.

Unter den parenchymatösen Keratitiden der erworbenen Syphilis sind 2 Formen zu unterscheiden, die diffuse und die zirkumskripte. Die diffuse p. K. unterscheidet sich von der bei kongenitaler Syphilis nur durch den schnelleren Verlauf und geringere Reaktionserscheinungen; die zirkumskripte Form erscheint unter einem segmentären, punktförmigen oder gummösen Typus. Der mitgeteilte Fall entspricht dem segmentären Typus. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

H. Goodman and *E. Traub:* **Frambesiform Syphilid, with report of a case.** Arch. of Derm. a. Syph. 1923. Vol. 7. pp. 619—624.

Bei einem 36jährigen Fleischer zeigte sich eine wunde Stelle am Penis, die, von andrer Seite als „Herpes" diagnostiziert, mit Puder behandelt wurde und nach 2 Wochen verschwand. 3 Wochen darauf wurde Patient beim Rasieren geschnitten. Einige Tage später erschienen 3—4 kleine Wucherungen an Kinn und Mundwinkel, die warzenartig wurden und bald das Aussehen krustenbedeckter Kondylome annahmen. Nach 8 weiteren Wochen kam der Patient hier zur Beobachtung (Photographie ist beigefügt) mit positiver WaR. Er erhielt 8 Silberarsphenamin-Injektionen, unter denen die Erscheinungen spurlos verschwanden. Der ferneren Beobachtung hat sich Patient entzogen. — Verff. erwägen ausführlich die Differentialdiagnose gegenüber der Framboesia tropica, stellen die abweichenden klinischen Befunde in einer Tabelle zusammen und kommen zu dem Schluß, daß die einzig brauchbare Methode zur Verifizierung zweifelhafter Fälle besteht im kreuzweisen Überimpfen von Gewebe der fraglichen Effloreszenz sowie von sicher syphilitischem und sicher frambösialem Material auf die Augenbrauen eines Affen. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

G. Mertschersky-Moskau: **Was lehren uns die Fälle von Reinfectio syph.?** D. W. Bd. 79, 31.

Digitized by Google

1. Daß die Möglichkeit einer R. zu jeder Zeit vorliegt, sei es einige Monate bis zu einigen Jahrzehnten nach der 1. Infektion. 2. Daß dieselbe jedoch am häufigsten beobachtet wird bei Personen, welche während der seronegativen Periode ihrer ersten Infektion in Behandlung traten. 3. Die interessante Tatsache, daß, je energischer die Behandlung, desto früher die Reinfektion auftritt. 4. Eine Standardisierung der Behandlung, ein Schema der Stärke derselben aufzustellen, ist unmöglich.

Arthur Alexander-Berlin.

Serper und *Schister:* **Zur Frage der Drüsenpunktion als Methode zur Frühdiagnose der Syphilis.** Russki Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. S. 670.

Das verhältnismäßig häufigere Auffinden von Spir. pallidae im Drüsenpunktat bei aktiver primärer Lues im Vergleich zu den mancherlei Versagern bei Untersuchung des Sekretes von primären Erosionen spricht nach den Verff. für die Untersuchung des Drüsenpunktats.

A. Jordan-Moskau.

Karl Heden-Stockholm: **La relation entre la stabilité de suspension du sang et le poids du corps durant le traitement antisyphilitique.** Acta dermato-vén. Bd. III, 1—2.

Die Gewichtsvermehrung während der Salvarsankur ist nach den Untersuchungen des Verfassers gefolgt von einer Verminderung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen (wenn dieselbe zu Anfang hoch war), und andererseits ist die Gewichtsverminderung während einer Hg-Kur begleitet von einer Vermehrung der Senkungsgeschwindigkeit.

Arthur Alexander-Berlin.

Rud. Krepting: **Die Reaktivierung nach der sogenannten provokatorischen Salvarsaninjektion existiert nicht.** Norsk Magazin f. Laeg. 1924. S. 535.

Verf. leugnet die besonders von *Gennerich* und *Mikan* angegebene Reaktivierung nach „provokatorischen" Salvarsangaben als Zeichen zurückgebliebener kleiner Spirochätenherde. Die Schwankungen der WaR. gehen aus der Variabilität der Reaginmenge in den Seren hervor und zeigen keine Übereinstimmung mit den vorgenommenen Salvarsaninjektionen.

A. Kißmeyer-Kopenhagen.

Ernst Radnal-Budapest: **Provokationsversuche im negativen Wassermannstadium der Lues.** D. W. Bd. 78, 6.

Verf. empfiehlt in den Fällen, in denen ausnahmsweise die pos. WaR. des Serums durch Salvarsan nicht provozierbar war, die intramuskuläre Aolaninjektion und ev. eine Injektion von 2 ccm Bisol oder eines anderen Bi-Präparates anzuschließen.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Seitz (Hygienisches Institut Leipzig), **Die sogenannte Kaninchensyphilis.** M. m. W. 1924, Nr. 30, S. 1012—1014.

In Leipzig fanden sich in den verschiedenen Instituten unter rund 200 Kaninchen 6 mit sicherer Spirochätose. Bei der Spirochätose der Kaninchen fehlt meist die Rötung sowie die knorpelharte Induration und die Geschwürsbildung, wie sie zu den Kennzeichen der echten Syphilis gehören. Verwerfen kam, wie bei der echten Kaninchenlues, nicht vor, weil die kurze Graviditätsdauer von nur 30 Tagen ein Überwandern der Spirochäten auf den Fötus nicht gestattet. Es gibt in der Außenwelt sehr viele Spirochätenarten, die weder morphologisch noch färberisch von der Pallida

Digitized by Google

abzutrennen sind. Die zur Differenzierung der Pallida und der Sp. cuniculi vorgeschlagenen Kreuzimpfungen erfordern ein zu großes Tiermaterial, als daß dies Verfahren allgemein zur Anwendung kommen könnte. Allenfalls ist das steife Aussehen und die Regelmäßigkeit und Steilheit der Windungen der Sp. cuniculi differentialdiagnostisch gegenüber der Sp. pallida verwendbar. Epizootien entstehen nur bei schmutziger Umwelt und schlechter Ernährung und Pflege. Der Erreger lebt auf den Kaninchen öfters längere Zeit rein saprophytisch, um dann als Parasit Erscheinungen hervorzurufen. Da er ganz auf das Kaninchen eingestellt ist, ist eine Infektion des Menschen sehr unwahrscheinlich; dagegen gelingt die experimentelle Übertragung auf Ratten. *Erich Tschuschke*-Berlin-Steglitz.

A. Wassiljew, **Ein Fall von Syphilis der Vorsteherdrüse.** Venerologie u. Dermatologie 1924, Bd. I. Nr. 5.

Die Fälle von Syphilis prostatae sind wohl so selten, weil wir sie nicht verstehen zu diagnostizieren, aber nicht, weil sie an und für sich so selten vorkommen. Der 31 jähr. Kranke des Verf. wurde im Krankenhause eingeliefert wegen allgemeiner Schwäche, Stuhlverhaltung und sehr behinderter und seltener Harnabsonderung. Bei Rektaluntersuchung erwies sich die Prostata so stark vergrößert, daß sich das Darmlumen völlig ausfüllte; dabei höckrig. Bei dem fast normalen Urin, dem jugendlichen Alter des Kranken und Lues in der Anamnese mußte die Diagnose, trotz negativem Wassermann zwischen Gumma und Sarkom schwanken. Eine kräftige Jodkalibehandlung brachte in 1½ Wochen eine nennenswerte Besserung und sicherte die Diagnose. *A. Jordan.*

J. Guilmann, **Ein Fall von Übertragung der Syphilis durch Biß eines Epileptikers.** Ruski Westnik Dermatologii. 1924. Bd. II. Nr. 11.

Primäraffekt am linken Kleinfinger infolge Infektion durch epileptischen Kameraden, dem der Kranke, während eines Anfalls, Hilfe leistete, wobei die Hand zwischen die Zähne des Epileptikers geriet.

A. Jordan.

Koshewnikow, **Elephantiasis syphilitica.** Medicinskaja Myssl. 1924. Jahrg. 3. Nr. 5—7.

An einer Reihe von beobachteten und beschriebenen Fällen zeigt Verf., daß die *Mracek*sche Einteilung der syphilitischen Elephantiasis nicht den Verhältnissen völlig entspricht, sondern daß es besser ist, von folgenden Fällen syphilitischer Elephantiasis zu sprechen: a) einer akuten Form, welche sich in den ersten Jahren der Syphilis entwickelt, meist die Geschlechtsorgane betrifft und sich der Behandlung gut zugänglich erweist, b) einer chronischen Form, welche speziell die unteren Extremitäten betrifft, und bei welcher durch die Behandlung nur Besserungen, aber nicht restitutio ad integrum erzielt wird; c) einer echten Elephantiasis, welche sich gelegentlich als syphilitisch entpuppt (WaR. positiv, günstige Wirkung von spez. Behandlung); d) Elephantiasis infolge wiederholter Erysipele bei Syphilitischen. *A. Jordan.*

John E. Lane-New Haven, **Syphilitic Bursitis (Luetic Bursapathy of Verneuil).** Journ. Am. med. Ass. 1924. Vol. 82. Nr. 11.

Bericht über 2 Fälle von syphilitischer Bursitis der Bursa praepatellaris und der Bursa olecrani. *Jos. Klein*-Bonn.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

E. Clasen: *Varicen, Ulcus cruris und ihre Behandlung.* Dritte, verbesserte Auflage. Berlin-Wien 1925, Urban & Schwarzenberg.

Daß die dritte Auflage der kleinen Monographie der zweiten bereits nach Jahresfrist folgen mußte, spricht für die praktische Brauchbarkeit und Beliebtheit des Büchleins. In übersichtlicher, vollständiger und systematischer Darstellung bringt es alles Wesentliche über Diagnose und Therapie der Varicen und des Ulcus cruris. Besonders eingehend ist das Kapitel über Zinkleimverband. — Ein sehr zu empfehlendes Werk, sowohl für den praktischen Arzt wie auch für den Dermatologen. *G. H. Klövekorn* (Bonn).

Riecke, E., *Geschlechtsleben und Geschlechtsleiden.* Dritte, erweiterte Auflage. Stuttgart 1925. E. H. Moritz. Preis 1,50, geb. 2,50 Mk.

Das 94 Seiten umfassende, mit zwei Tafeln ausgestattete Büchlein liegt bereits in dritter Auflage vor. In eigenartiger Weise gibt der auf diesem Gebiet so erfahrene Verfasser an der Hand erschütternder Erlebnisse eine Darstellung von den Folgen der Geschlechtskrankheiten. Nach einleitenden Worten über die heutige Zeit, unsere Jugendlichen und deren Gefährdung wird über Quellen und Ursachen der Geschlechtskrankheiten manches gute und beherzigende Wort gesagt. Daran schließt sich eine Aufklärung über die 3 hauptsächlichen venerischen Infektionen und ihre bitteren Folgen, auch wieder in einer von der gemeinhin beliebten abweichenden orginellen Art. Endlich folgt ein Abschnitt über Bekämpfung und Dirnenwesen. Abbildungen der Erreger und von Samenfäden sind zur Erläuterung beigegeben. Möge der Erfolg, den Verfasser im Auge hatte, auch der neuen Auflage beschieden sein. *E. H.*

Thedering, E., *Skrofulöse Jugend.* Oldenburg 1925. Gerh. Stalling. Preis 1 Mark.

Der Verfasser sucht in dieser kleinen, volkstümlich gehaltenen Schrift Wege zur Bekämpfung und Verhinderung der Skrofulose zu geben. Licht, Luft, Sonne, Wasser, gute Ernährung, seelische und geistige Pflege kommen hierfür in Betracht. Der kleinen Schrift ist eine Verbreitung unter dem Laienpublikum zu wünschen. *Klein* (Bonn).

v. Kügelgen, K. Fr., *Die Mangelkrankheiten Avitaminosen).* Dresden 1925. Emil Pahl. Preis geh. 2,40 Mk., geb. 3,20 Mk.

Die Abhandlung befaßt sich mit den sogenannten Mangelkrankheiten, die eine Folge des Ausfalls der Ergänzungsstoffe darstellen, jener für das Leben und Gedeihen des Organismus so bedeutsamen Stoffe, der Vitamine, vom Verfasser selbst Kompletine genannt. Wir erhalten einen Einblick in Vorkommen, Eigenschaften und Wirkungen der Ergänzungsstoffe; die verschiedenen Mangelkrankheiten werden besprochen, ihre Erkennung und Behandlung geschildert. Die populär-wissenschaftliche Schrift ist lesenswert, mag man auch in einzelnen Fragen nicht ganz mit dem Verfasser zusammengehen. *Strempel* (Bonn).

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Geheimrat Professor *C. Posner* in Berlin hat sein goldenes Doktorjubiläum als Dr. phil. der Universität Leipzig feiern können.

Priv.-Doz. Dr. *Pöhlmann* in München wurde zum a.o. Professor ernannt.

Prof. Dr. *Lipschütz* in Wien wurde korrespondierendes Mitglied des Deutschen Komitees zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheiten.

Dr. *Förtig* in Würzburg hat sich für Dermatologie habilitiert.

Die im vorigen Heft bereits erwähnte *Konferenz der Inhaber dermatologischer Lehrstühle* an den reichsdeutschen Universitäten findet am Sonntag, den 13. IX. vormittags ½10 Uhr im Vereinshaus Zinzendorfstraße 17 (Sitzungszimmer) in Dresden statt. Benachrichtigung der Mitglieder dieser Fachgemeinschaft erfolgt noch durch besondere Einladung seitens des Geschäftsführers Prof. *E. Hoffmann*-Bonn, an den auch diesbezügliche Anfragen zu richten sind.

Die *Jahrestagung der Schweizer dermatologischen Gesellschaft* fand am 4. und 5. Juli in der neuen dermatologischen Klinik in *Zürich* statt. Neben einer ganzen Reihe von Vorträgen (Hauptreferat von Prof. *Lutz* über Hautkrankheiten und Stoffwechsel, Prof. *Oltramare* über Gonoreaktion, Prof. *Dind* über Therapie der Nervensyphilis und Priv.-Doz. Dr. *Du Bois* über Elektrolysebehandlung der Hypertrichose Prof. *Naegeli* über experimentellen Vakzineherpes, Dr. *Lassueur* über alimentaren Salvarsanikterus und Erythrodermie, Dr. *Brack* über Hämoklasie bei Prurigo) fand eine große Anzahl von interessanten Demonstrationen in dem wundervoll ausgestatteten Hörsaal der *Bloch'schen Klinik* statt. Von reichsdeutschen Dermatologen waren Prof. *E. Hoffmann* und Prof. *Rost* anwesend. Bei dieser Gelegenheit wurde die wunderschöne neue Hautklinik den Teilnehmern gezeigt, die neben modernen, sehr gut eingerichteten Krankenräumen auch treffliche poliklinische Einrichtungen, ein modern ausgestattetes Strahleninstitut und ganz vorzüglich und reichhaltig ausgestaltete Laboratorien, darunter ein eigenes chemisches Laboratorium mit einem Fachchemiker, besitzt. Auch die der Poliklinik angegliederten Räume für ambulante Krätzebehandlung mittels Schnellkuren erregten allgemeine Bewunderung.

An dem *Internationalen Röntgenkongreß* in London, der vom 1. bis 4. Juli stattfand, nahmen auch eine Reihe deutscher Röntgenologen, darunter der Leiter des Bonner Röntgenforschungsinstitutes, Prof. *Grebe*, von deutschen Dermatologen Prof. *Meyer*-Bremen und Priv.-Doz. Dr. *Schreus*-Düsseldorf teil.

Am 9. und 10. Juli fand die Jahresversammlung der *British Association of Dermatology and Syphilology* in Manchester statt.

Vom 1. VII. 1925 ab erscheint in Italien eine neue Fachzeitschrift, das *„Archivio Italiano di Dermatologica, Sifilografia e Venereologica"*, in Gemeinschaft mit einer großen Anzahl der hervorragendsten italienischen Dermatologen herausgegeben von Prof. *Martinotti* in Bologna, dem Nachfolger *Majocchis* (Verlag L. Cappelli in Bologna).

Wie wir hören, werden die Höchster Farbwerke demnächst Neosalvarsan in *Iso-Doppelampullen* in den Verkehr bringen. Diese größeren Glasampullen bestehen aus zwei Hauptteilen und enthalten Neosalvarsan in verschiedener Dosis, und getrennt davon Aqua bidest. steril. Erst unmittelbar vor dem Gebrauch kann der Arzt durch einen einfachen Handgriff die Lösung in einwandfreier Weise herstellen, was gewiß für den Praktiker einen großen Vorteil und eine Vereinfachung der Technik bedeutet.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung. P. = Personalien.

A.

Achromia parasitaria. 170.
Acrodermatite continue. 128.
Addisonsche Krankheit auf hereditär-syphilitischer Basis. 268.
Adenoma sebaceum 73.
Adenoma sudoriferum. 178.
Akanthosis nigricans. 174, 175 274.
Akne necrotica. 256.
Akne papulosa miliaris. 147.
Akne vulgaris bei einem 3jährigen Knaben. 46
— Behandlung der. 365.
— Beseitigung der rezidivierenden. 360.
Aknehistoplast. 359.
Akrodermatitis, chronica atrophicans. 46, 51, 136, 343.
Akrokeratoma congenitale progressivum. 174.
Akrozyanosis. 357.
Aktinomykosis, Röntgenbehandlung der. 293.
Alkohol, der parenteral einverleibte in der Reiztherapie. 300.
Alopezie. 169, 183 (Bsp.).
— parvimaculata. 135.
— praematura seborrhoica. 68.
Ampullenwasser. 293.
Analekzem. 150.
Analfissur, Weichgummihantelpessar zur Heilung der. 54.
Anästhesie, iontophoretische. 299.
Angiome, Radiumbehandlung der. 294.
Angioneurosen der Haut. 259.
Aortitis syphilitica, Häufigkeit der bei älteren Leuten. 372.
Aplasia pilorum intermittens. 68.
Arsen, Lichen ruber planus et acuminatus nach. 151.
Arsenkeratosen. 358.
Arsenmelanose nach Neosalvarsan verbunden mit Salvarsanlichen. 257.
Arsenpigmentation bei einem Tabiker. 143.
Arteriitis syphilitica. 370.
Arteriosklerose der Haut. 72.
Arthropathia tabica acuta inflammatoria. 317.
Asthma, Prurigo Besnier bei. 276.
Atrophia maculosa cutis. 132.
Ausstrichpräparate, behelfsmäßige Drahtschlinge für. 299.
Avitaminosen. 377 (Bsp.)
— und Hautkrankheiten. 63.

B.

Bakterien, Färbung der in Schnittpräparaten. 149.
Bilirubinbestimmung im Blutserum als Zeichen von Leberschädigung. 372.
Blut, Entstehung der syphilitischen Veränderung des. 121.
Blutbild, Beziehungen der Haut und des autonomen Nervensystems zum. 64, 65.
Blutharnstoff bei Hautkrankheiten. 63.
Blut-Wassermann, Häufigkeit des bei älteren Leuten. 372.
Bowensche Dermatose. 256, 274.
Bromoderma. 277.
Brustdrüsenkrebs beim Manne. 138.
Bursitis syphilitica. 376.

C.

Celluloma epitheliale cruptivum. 273.
Chelonin bei Hauttuberkulose. 309.
Chloasma gravidarum. 170.
Chloramin. 309.
Chondrodystrophie, Veränderungen der Tabula interna bei. 144.
Corona glandis, Papillen der. 177.
Cutis marmorata teleangiectatica congenitalis. 160.
Cysticercus cellulosae. 282.

D.

Dariersche Krankheit. 127, 130, 147, 155, 156, 276.
Dermatitis. 150, 151.
— Salvarsan-D. 361, 371.
— toxische nach Berührung eines Mah-Jongg-Spielkastens. 278.
Dermatitis exfoliativa neonatorum. 164.
Dermatitis herpetiformis Duhring. 165.
— Vakzine- und Eigenblutbehandlung der. 305.
Dermatitis lichenoides pruriens. 52.
Dermatome. 284.
Dermatoneuromyositis mit Ausgang in Sklerodermie. 168.
Dermatosen infolge kosmetischer Präparate. 364.
Dermatotypie. 284.
Diabetische Dermatitis, durch Insulin geheilt. 151.

Digitized by Google

Diathese und Hautkrankheiten. 63.
M-Dinitrobenzolmethode zur Untersuchung des respiratorischen Prozesses der Eiterzellen. 60.
Diphtherie der Haut. 279, 280.
Drahtschlinge, behelfsmäßige für mikroskopische Ausstrichpräparate. 299.
Dreiwegeschaltung. 299.
Drüsenpunktion zur Frühdiagnose der Syphilis. 375.
Dyshidrosis. 266.

E.

Eigenblutbehandlung. 305. 306.
Eigennamenbeifügung in der Dermatologie. 69.
Eiterzellen, Untersuchungen über den respiratorischen Prozeß der mit der m-Dinitrobenzolmethode. 60.
Eiweißfällung und Gewebedichtung. 66.
Ekzem. 73, 74, 150.
— rezidivierendes chronisches hyperkeratotisches. 52.
— ekzemähnliche Fälle des flachen Hautkrebses. 243.
— Beziehungen ekzematöser Erkrankungen zu inneren Leiden. 311 (Bsp.)
— Behandlung des. 365.
— Finsenbehandlung des. 291.
— Röntgenbehandlung des. 295.
Elastisches Gewebe, Veränderungen des. 148.
Elephantiasis. 268.
— des Scrotum. 267.
— der Vulva. 267.
— E. syphilitica. 376.
Endokrin-sympathische Veränderungen und Hautkrankheiten. 266.
Enthaarungsmethoden, kosmetische. 367.
Entzündung. 185.
Enuresis. 183 (Bsp.)
Epidermolysis bullosa. 162, 163, 254.
Epithelfasern in der Haut von Säugetieren. 75.
Epitheliome, multiple maligne 275.
— Verhornungsprozeß bei. 175.
Erysipel, rezidivierendes. 345.
— Behandlung des. 361, 362.
Erythem. 158, 159, 160.
Erythema annulare centrifugum. 160.
Erythema circinatum. 147.
Erythema induratum Bazin. 43, 161.
— Tuberkulinbehandlung des. 308.
Erythema migrans. 132.
Erythema nodosum. 159.
Erythrodermia ichthyosiformis congenita. 235.
Erythrodermie nach Neurodermitis. 161.
— unbekannter Ursache. 341.
— pityriasique en plaques disséminées. 46.
Esterdermasan. 310.
Extremitätentuberkulose, periartielle Sympathektomie bei der. 62.

F.

Fadenschlitzblende. 150.
Fermente in der Haut. 67.
Fibrome, Pathogenese der. 271.
Filzläuse auf dem behaarten Kopfe. 283.
Fistula scroti mit gonokokkenhaltigem Eiter. 358.
Fleckfieber. 185.
Folliculitis, atrophisierende. 53.
— F. vegetans. 178.
Fox-Fordycesche Krankheit. 174, 175. 322.
Frambösie, Behandlung der mit Wismutnatriumtartrat. 361.
Furunkel, Behandlung der. 358, 359. 360.
Furunkulose, Olobintin bei. 359.

G.

Gefärbte Strukturen, klinische Auswertung der in fixierten Präparaten. 75.
Gefäßkrankheiten bei Syphilis. 369, 370.
Gelenkerkrankungen bei Syphilis. 373, 374.
Gelenkmetastase, gonorrhoische nach Trauma. 20.
Genitalorgane, Beziehungen der zu Hautveränderungen. 184 (Bsp.)
Geschlechtsleben und Geschlechtsleiden 377 (Bsp).
Gewebedichtung und Eiweißfällung. 66.
Giftefeu- und Gifteichenverbindung. 366.
Glossitis exfoliativa marginata. 344.
Glukose, intravenöse Injektion von. 301.
Gonorrhöe, gon. Gelenkmetastase nach Trauma. 20.
— gon. Hyperkeratosen. 137. 176. 358.
Granulom, kokkidiogenes 272.
Granuloma annulare. 270.
Granulosis rubra nasi, zystische Erweiterungen der Schweißdrüsenazini bei. 74.
Gummöse Zerstörung des Penis 341.

H.

Haarausfall. 183 (Bsp.).
Haarfarbe. 68.
Haarfärbung. 365.

Digitized by Google

Hämolysinreaktion im Liquor bei Lues des Zentralnervensystems. **101.**
Hämorrhagische Diathese und Erythema nodosum. 159.
Harnstoff, Gehalt des Blutes an bei Hautkrankheiten. 63.
Hautabsonderung, Einfluß der auf die Hefegärung bei Menstruierenden. 284.
Hautatrophie, idiopathische angioneurotische. 345.
— symmetrische. 357.
Hautgangrän, diffuse am ganzen Abdomen als Folge einer Laparotomie. 167.
Hauthorn auf Lupus vulgaris. 269.
Hautkrankheiten. 76 (Bsp.).
Hautoberfläche, die Zeichnung der dreieckigen und rhombischen Felder auf der. 71.
Hautpflege, die wissenschaftlichen Grundlagen der. 315 (Bsp.).
Hautreize, Verhalten der Leukozyten nach. 64.
Hautreizmittel, Wertbestimmung der. 66.
Hautüberempfindlichkeit beim Ekzem. 74.
Hautveränderungen bei Syringomyelie. 313 (Bsp.).
Hebrasches Wasserbett. 364.
Heilquellen, Radioaktivität der. 297.
Herpes, generalisierter. 146.
Herpes zoster. 164ff.
Herzkrankheiten bei Syphilis. 369.
Hidradenitis axillaris. 359.
Hidradenom. 73, 358.
Hidroadenoma eruptivum. 273.
Hidrokystom. 177.
Hirsuties papillaris penis. 177.
Histobiologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen. 179 (Bsp.).
Histoplast. 359.
Hitzekoagulationspunkt im Blutserum, differential-diagnostischer Wert des. 66.
Höhensonne, künstliche. 181 (Bsp.).
Hydroaharn. 289.
Hypercholesterinämie und Lipomatosis. 64.
Hyperkeratosen, gonorrhoische. 137, 176, 358.
Hypertrichosis. 130.
— Radiumbehandlung der. 295.
— Behandlung der mit Thermo-Koagulation. 367.
Hysterische Dermatosen. 357, 358.

I.

Ichthyosis congenita. 136.
Ichthyosis familiaris. 71.
Ichthyosis hystrix. 177.
Ikterus, syphilitischer. 145, 372.
Immunitätsproblem. 181 (Bsp.).
Impetigo contagiosa, Behandlung der. 365.
Insulin, Bedeutung der Haut für die Wirkung des. 67.
— Heilung einer diabetischen Dermatitis durch. 151.
Intertrigo, Behandlung der bei Säuglingen. 364.
Intradermoreaktion mit Pferdeserum bei Tuberkulose. 60.
Intrakutane Therapie. 201, 303.
Intravenöse Injektionen. 299.
Iontophoretische Anästhesie. 299.

J.

Jodkalium, histologische Veränderungen der Haut durch. 76.
Jododerma. 277.
Jodoformglyzerintannin bei Hauttuberkulose. 308.
Jodthion, Überempfindlichkeit gegen mit urtikarieller Reaktion. 157.
Jod-Überempfindlichkeit. 277.
Juckreiz. 61.
Jugend, skrofulöse 377 (Bsp.).

K.

Kalium hypermanganicum, Behandlung mit. 302.
Kalknachweis im Blute bei Hautkrankheiten. 59.
Kalziumbehandlung. 301.
Kalziumgehalt der Haut. 63.
Kaninchensyphilis. 375.
— Heil- und Schutzwirkung des Stovarsols bei experimenteller. **1.**
Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems. 291.
Karbunkelbehandlung mit Opsonogen. 360.
Kastrationsdose des Radiums. 288.
Kathodenstrahlen, Wirkung der auf lebendes Gewebe. 286.
Kavernom. 258.
Keimdrüsen, Einfluß der auf den Stoffwechsel. 292.
Keloide, Spontan-K. 273.
Keratoderma blennorrhagicum. 68.
Keratoma hereditarium palmare et plantare. 72, 135.
Keratose, familiäre der Haut und Schleimhäute, kombiniert mit Blasenbildung und kolloider Schleimhautdegeneration. **189.**
Keratosis rubra congenita. **285.**
Kochsalzbrei, Behandlung der Hauttuberkulose mit. 308.
Kochsalzlösungen, intravenöse Einspritzungen physiologischer. 300, 302.
Kohlenbogenlicht, konzentriertes. 291, 292.

Digitized by Google

Kollagenes Gewebe, Veränderungen des. 148.
Kolloidtherapie. 304.
Konstitution als Faktor in der Pathologie und Therapie der Syphilis. 310 (Bsp.).
Kosmetische Präparate, Dermatosen als Folge von. 366.
Krampfadergeschwür, Abschlußverband bei. 52.
Krankheitsforschung. 184 (Bsp.).
Krätze, Behandlung der. 309, 310.
Krebs, ungewöhnliche Form des Hautkrebses 274.
— ekzemähnliche Fälle des flachen Hautkrebses. **243.**
— Krebsentwicklung bei Lupus erythematodes. **24.**
— und Syphilis. **337.**
— am Nasenflügel auf der Operationsnarbe eines ursprünglichen Herdes. 51.
— intrakutane Diagnostik des. 70.
Krysolgan. 58, 59.
— bei Lupus erythematodes. 308.
Kupfersulfatnekrose. 167.
Kuprex. 309.

L.

Leber und Syphilis. 49.
— Funktionsprüfungen der bei Syphilis. 369, 370.
Leberatrophie, akute gelbe nach Salvarsan. 371.
Leberfieber, syphilitisches. 371.
Leishmaniosis, autochthone der Haut. 281.
Lepra, Behandlung der. 362.
Lerische Operation. 345.
Leukaemia cutis lymphatica. 129.
Leukoderma. 43, 169, 170.
— mit Parapsoriasis. 156.
Leukozyten, Verhalten der nach Hautreizen. 64.
— Veränderungen der Zahl der unter verschiedenen Versuchsbedingungen. 65.
Leukozytensturz, peripherischer als Folge einer Leukozytenanreicherung in der Leber. 67.
Lezithin, Bedeutung des für die Wismutwirkung. 54.
Lichen ruber acuminatus. 136. 152.
Lichen ruber planus 146, 153.
— Verhältnis des zur Pityriasis rubra pilaris. **201.**
Lichen sclerosus. 153.
Lichen spinulosus 135, 152.
Lichenartige Salvarsanexantheme. 152.
— bei Arsenmelanose nach Neosalvarsan. 257.
Lichenoide Hautreaktion nach Arsen. 151.
Lichtbehandlung, Bedeutung der Pigmentbildung bei der. 285, 286.
Lichtdurchlässigkeit der Haut. 285.
Lichtempfindlichkeitsprüfung der Haut. 286.
Lipomatosis und Hypercholesterinämie. 64.
Lippenfurunkel, Behandlung des bösartigen. 360.
Livedo racemosa. 132.
Luetin, Organ-L. **79.**
Lungensyphilis. 54.
Lupus. 128.
— Finsenbehandlung des. 292.
— Pyotropinbehandlung des. 50
Lupus erythematodes. 278
— Krebsentwicklung bei. **24,** 270.
— Krysolgan- und Tuberkulinbehandlung des. 308.
Lupus miliaris disseminatus 48.
Lupus-Karzinom. **24,** 51, 136, 259, 269, 270.
Lymphadenom des Penis. 144.
Lymphangiektasie. 268.
Lymphangiom. 147, 258.
Lymphangitische Erscheinungen an der Vulva. 267.
Lymphogranulomatose. 54, 267.

M.

Mah-Jongg-Spielkasten, toxische Dermatitis nach Berührung eines. 278.
Malariabehandlung der Syphilis des Zentralnervensystems. 122.
Mangan in der Chemotherapie. 304.
Mangelkrankheiten 377 (Bsp).
Mastzellen, eigentümliche Degenerationsformen der bei Urtikaria pigmentosa. **93.**
Maul- und Klauenseuche beim Menschen. 280.
Mäuse, Verhalten des Hautorgans gefärbter. 70.
Mediastinaltumor, Impetigo herpetiformis-ähnliche Hautaffektion bei. 164.
Melanodermie. 72.
Melanosarcoma cutis. 357.
Melanose, Arsen-M. nach Neosalvarsan. 257.
Mensenchym, pathologische Physiologie des. 185.
Menstruation, menstr. Urtikaria. 157, 158.
— Einfluß der Hautabsonderung auf die Hefegärung bei der. 284.
Milchinjektionen. 302, 303, 306.
Milzbrand. 344.
Milzbrandpustel. 279.
— Behandlung der 367, 368.
Mineralöle, Paraffinome od. fibröse Pseudotumoren nach Injektion von. 271.

Digitized by Google

Mischinfektion, syphilitische. 373.
Mitigal. 310.
Mollusca contagiosa. 357.
Mongolenfleck, Pigmentzellen in der Haut der Japaner als Überbleibsel des. 170.
Monilethrix. 169.
Myiasis durch Sarcophaga Beckeri. 162.
Mykose der Lunge. 147.
Mykosis fungoides. 131, 134, 357.
— Röntgenbehandlung der. 294.
Myome der Haut. 270.

N.

Naevokarzinom, unter dem Bilde eines Pseudolymphoms. 271.
Naevus, Ursachen des. 271, 272.
Naevus anaemicus. 259. 270.
Naevus elasticus. 128.
Naevus pigmentosus. 70, 74.
Nävusgeschwülste, pigmentlose. 73.
Nagelatrophie, familiäre angeborene. 168.
Nagelveränderungen bei Raynaudscher Krankheit. 346.
— bei Syringomyelie. 313. (Bsp.)
Nasencingang, Zerstörung des bei angeborener Syphilis. 138.
Natrium salicylicum, Injektion von bei Psoriasis. 17.
Natriumsilikat, intravenöse Injektionen von bei Pruritus senilis. 367.
Natriumthiosulfatbehandlung bei Salvarsan-Dermatitis. 186. (Bsp.)
Neosalvarsan, Arsenmelanose nach. 257.
— Urtikaria nach. 145.
Nervensystem, Hauterkrankungen nach Schädigung des. 268, 269.
Neurodermitis, atypische. 151.
— Erythrodermie nach. 161.
Neurofibrome, solitäre der Augenbrauen. 343.
Neurolipomatose, multiple der Haut. 74.
Neurom, Bedeutung des zentralen für die Entstehung tropischer Ulzera. 62.
Niere, Funktionsstörungen der bei Syphilis. 370.
— Befunde an der bei Wismutbehandlung der Syphilis. 371.
Nirvanolexanthem der Genitalien. 277.

O.

Olobintin bei Furunkulose. 359.
Onychie, syphilitische. 357.
Opsonischer Index für Staphylokokken im Blutserum bei juckenden Dermatosen. 61.
Opsonogen zur Furunkelbehandlung. 360.
Organluetin. 79.
Organproteine, Differenzierung der durch intrakutane Sensibilisierung. 284.
Orientbeule. 281, 282.
Osteosarkome, multiple. 147.
Ovarielle Dysfunktion, Verhältnis der Urtikaria zum Serumkalkspiegel bei. 62.

P.

Pantosept. 306.
Papillarliniensystem der Finger, die Erbanlagen der Eieier auf Grund der Untersuchungen des. 70.
Paraffinome nach Injektion von Mineralölen. 271.
Paralyse, progressive, Diagnose der beginnenden. 185 (Bsp.).
— Behandlung der. 123. 124.
Parapsoriasis. 156. 258.
Parasiten, Eindringen von durch die Haut. 69.
Parotis, Hautveränderungen bei Hypertrophie der. 266.
— Erkrankung der bei Epidermolysis bullosa hereditaria. 163.
Peliosis rheumatica. 172.
Pemphigus. 136, 161, 162, 163.
— vegetans. 54.
— vegetans, innerhalb kurzer Zeit völlig ausgeheilt. 328.
— der Conjunctiva. 143.
— isolierter der Mundschleimhaut. 254.
— Behandlung des. 367.
— Eigenblutbehandlung des. 305.
Penis, gummöse Zerstörung des. 341.
— Lymphadenom des. 144.
— tuberkulöses Geschwür am. 146.
Periarteriitis nodosa. 370.
Peritonitis, syphilitische. 371.
Perniones, Röntgenbehandlung der. 295.
Pferdeserum, Intradermoreaktion mit bei Tuberkulose. 60.
Pigmentation, hereditäre mit Atrophie. 170.
Pigmentbildung, Bedeutung der bei der Lichtbehandlung. 285, 286.
Pityriasis rosea. 171.
Pityriasis rubra pilaris. 144.
— Verhältnis der zum Lichen ruber acuminatus. 201.
Pocken, Recklinghausensche Krankheit nach. 145.
Poikilodermia atrophicans vascularis. 129.
Polyarthritis chronica atypica Still. 155.
Porokeratosis. 173
Porphyrine, sensibilisierende Wirkung der. 288, 289.
Präkanzeröse Erkrankungen. 275.
Prostata, Syphilis der 376.

Digitized by Google

Proteinkörperbehandlung. 301 ff.
Provokationsversuche bei Syphilis. 375.
Prurigo. 276.
Pruritus senilis, intravenöse Injektionen von Natriumsilikat bei. 367.
Pruritus vulvae. 276.
— Röntgenbehandlung des. 296.
Pseudo-Anthrax. 279.
Pseudoatrophischer Saum bei Psoriasis. 156.
Pseudogranulom der behaarten Kopfhaut. 272.
Pseudolymphom, vorgetäuscht durch ein Naevokarzinom. 271.
Psoriasis. 154, 155, 156, 184 (Bsp.), 356.
— und Röntgenatrophie. 132.
— Behandlung der. 307.
— Behandlung der mit Natrium salicylicum-Injektionen. 17.
— Röntgenbehandlung der. 295.
Psorospermosis follicularis vegetans. 276.
Purpura annularis telcangiectodes. 47, 171, 250.
Pyämische Dermatose. 164.
Pyodermite végétante nach Anwendung von Sidol. 42.
Pyotropinbehandlung des Lupus vulgaris. 50.

Q.

Quinckesches Ödem, pathologische Anatomie des. 69.

R.

Radiodermatitis, atrophische. 358.
Radium, Kastrationsdose des. 288
— Epilation mit. 295.
Rattenbißkrankheit, dermatologische Zeichen der. 278.
Raynaudsche Krankheit, Nagelveränderungen bei. 346.
Reargon. 140.
Recklinghausensche Krankheit. 74, 134, 343.
— nach Pocken. 145.
Reflex- oder Immunreaktion? 66.
Reinfectio syphilitica. 374.
Rekonvaleszentenserum bei Windpocken. 361.
Resorcin-Perkutol. 309.
Respiratorischer Prozeß der Eiterzellen, Untersuchungen über den mit der m-Dinitrobenzolmethode. 60.
Rezepttaschenbuch für Dermatologen. 180 (Bsp.).
Ria-Binde. 366.
Röntgenatrophie und Psoriasis. 132.
Röntgenbehandlung. 182 (Bsp.), 287 ff.
Röntgenschädigung. 133, 297, 298.
Rotlichtbehandlung. 291.

S.

Salvarsan. 311 (Bsp.), 373, 375.
— Handbuch der S.-Therapie. 75 (Bsp.).
Salvarsandermatitis, Natriumthiosulfatbehandlung der. 186 (Bsp.).
— Thiosinamin gegen. 361.
Salvarsanexantheme. 145, 146, 371.
— lichenartige. 152, 154, 257.
Salversanschädigung, akute gelbe Leberatrophie nach. 369.
Samenblasen — Blasenfistel nach Perforation eines Samenblasenabszesses. 138.
Sarkoid Boeck. 53, 284.
Sarkome, multiple primäre der Haut. 46.
Säuglingsekzem. 151.
Schamberg-Krankheit. 358.
Scharlachfieber, Ätiologie des. 280.
Schilddrüse und Genitale. 292.
Schildkrötentuberkelvakzine. 309.
Schleiferknoten. 136.
Schleimhautdegeneration, kolloide bei familiärer Keratose der Haut und Schleimhäute. 189.
Schwangerschaft, das vegetative Nervensystem in der. 60.
Schwefel, Überdosierung des bei Krätzebehandlung. 309.
Schwefeldioxydbegasung bei Krätze. 310.
Schweinerotlauf, Serumbehandlung des beim Menschen. 306.
Schweinerotlaufarthritis der Fingergelenke. 280.
Schweißdrüsen, Modelle der menschlichen. 256.
Schweißdrüsenabszesse, Behandlung der mit Röntgenstrahlen. 294.
Schweißdrüsenazini, zystische Erweiterungen der bei der Granulosis rubra nasi. 74.
Seasonal bullous dermatite. 151.
Seborrhoe und Dariersche Krankheit. 156.
— Mechanismus des Haarausfalles bei 68.
Serodiagnostik der Syphilis. 49.
Serumkalkspiegel, Verhältnis der Urtikaria zum bei ovarieller Dysfunktion. 62.
Sexualhormone. 60.
Sidol, Pyodermite végétante nach Anwendung von. 42.
Silbersalze, Wirkungsweise der. 140.

Digitized by Google

Sklerödem. 257.
Sklerodermie. 52, 72, 135, 167, 168, 358.
— Behandlung der. 362.
Sklerodermie en plaques. 132.
Skorbut, Sklerodermie infolge von. 168.
— Behandlung der. 360.
Skrofulöse Jugend 377 (Bsp.).
Solarson, Heilung einer Röntgenschädigung durch. 298.
Spezifisch-unspezifische Behandlung in der Dermatologie. **117.**
Spinulosismus und Lichen. 152.
Spirochaeta pallida, Bedeutung und Auswirkung der Entdeckung der. 120.
— Färbung der. 149.
Spirozid. 350.
Sporotrichose. 53.
Stachelzellenepitheliom, Röntgenbehandlung des. 296.
Steatome, generalisierte. 272.
Steinkohlenteer, verrukoide Veränderungen der Haut nach. 273.
— gegen Ekzem. 365.
Stomatitis aphthosa, Ätiologie der. 283.
Stomatitis arsenicalis. 145.
Stovarsol. 350.
— Heil- und Schutzwirkung des bei experimenteller Kaninchensyphilis und bei Trypanosomeninfektion der Kaninchen. **1.**
Streichholz- und Streichholzschachtel-Dermatitis. 150.
Streptokokkie, Pustel infolge von. 279.
Striae atrophicae, symmetrische am Rücken bei einem Tuberkulösen. 266.
Strumpfekzem. 150.
Sublimatinjektionen bei Varizen. 362.
Sympathektomie, periarterielle. 347.
— bei der Extremitätentuberkulose. 62.
Syphilide. 374.
— zosteriforme. 130.
Syphilis. 143, 144, 181 (Bsp.), 184 (Bsp.), 368 ff.
— Konstitution als Faktor in der Pathologie u. Therapie der. 310 (Bsp.)
— das erste Auftreten der in Europa. 137.
— ulzeröse tertiäre an der Haut beider Unterschenkel. 46.
— tubero-ulzero-serpiginöse oder Kankroid. 133.
— und Krebs. **337.**
— und Leber. 49.
— des Zentralnervensystems, Hämolysinreaktion im Liquor bei. **101.**
— Zerstörung des Naseneinganges bei. 140.
Syphilis congenita, Zahnveränderungen bei. 43.
— tarda. 53.
Syringome. 50, 127.
Syringomyelie, Haut- und Nagelveränderungen bei. 313 (Bsp.).

T.

Tabes, Behandlung der. 123, 124.
Tabula interna, Syphilis der. **144.**
Talgdrüsenhyperplasie. 51.
Talgsekretion. 59.
Targesin. 140.
Teerkrebs. 269.
Teleangiektasien im Anschluß an die Menopause. 42.
— und Röntgenschädigung. 133.
— Beseitigung der nach Röntgenbehandlung. 300.
Tetrachlorkohlenstoff. 366.
Thioderma. 310.
Thiosinamin gegen Salvarsandermatitis. 361.
Thymol, Behandlung der Lepra mit. 362.
Treparsol. 144.
Trichophytide, morbilliforme. 358.
Trychophytie. 53.
— Röntgenbehandlung der. 294.
Triebe, von den menschlichen. 182. (Bsp)
Trophische Neurosen. 61, 62, 263.
Trypanosomeninfektion der Kaninchen, Heil- und Schutzwirkung des Stovarsols bei. **1.**
Tuberkelbazillen, Nachweis der im Dunkelfeld. 149.
Tuberkelbazillus, Anteil des bovinen und humanen Typus des an der Entstehung der Hauttuberkulose. 58.
Tuberkulide, akneiforme. 357.
— lichenoide. 147.
— papulonekrotische. 50, 279.
Tuberkulin bei Lupus erythematodes und Erythema induratum. 308.
Tuberkulose 58, 59.
— Knochen- und Haut-Tb. mit Rachitis und latenter Syphilis. 53.
— tub. Geschwüre am Sulcus coronarius penis. 146.
— tub. Unterschenkelgeschwüre. 42.
— Intradermoreaktion mit Pferdeserum bei. 60.
— Behandlung der Haut-T. 308, 309.
— Gefahren der Röntgenbehandlung der chirurgischen und Haut-T. 297.
Tuberkulosereaktion, Wassermannsche. 58.
Tuberkulosis ulcerosa miliaris des Zahnfleisches. 344.
Tutokain. 300.

Digitized by Google

U.

Ulcus phagedaenicum. 342.
Ulcus tropicum, Behandlung des. 367.
Ulcus vulvae tuberculosum. 59.
Ultraviolettes Licht, Wirkung des 288, 289.
Ulzera, Bedeutung des zentralen Neuroms für die Entstehung der trophischen. 62.
Unterschenkelgeschwüre 282.
— syphilitische. 52.
— tuberkulöse. 42.
— Behandluag der 377 (Bsp.).
Urtikaria. 157, 158.
— nach Novarsenobenzol. 145.
— Verhältnis der zum Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion. 62.
Urtikaria pigmentosa. 50, 133, 157, 158, 357.
— kleinpapulöse Form der mit eigentümlichen Degenerationsformen der Mastzellen. 58.
— Behandlung der mit Röntgenstrahlen. 294.

V.

Vaginitis gonorrhoica acuta. 358.
Vakzinebehandlung. 302, 305.
Varizen, Sublimatinjektionen bei 364.
— Behandlung der. 377 (Bsp.).
Vasomotorische Neurosen. 61, 62.
Vegetatives Nervensystem, Beziehungen des zum qualitativen Blutbild. 64
— in der Schwangerschaft. 60.
Verhornungsprozeß, Anomalien und Veränderungen des. 175.
Vitalfärbung der Haut. 65.
Vitiligo. 171, 258, 357.
Vulva, lymphangitische und elephantiastische Erscheinungen an der. 267.

W.

Warze, Ätiologie der. 269.
— verrukoide Veränderungen der Haut nach Steinkohlenteer. 273.
— Entfernung von. 366.
Wasserbett, Hebrasches. 364.
Wasserfehler, Ausschaltung des bei der Giemsafärbung durch Phosphatpufferung. 149.
Wassermannsche Reaktion, Häufigkeit der bei älteren Leuten. 372.
Windpocken und Herpes zoster. 165, 166, 167.
— Behandlung der mit Rekonvaleszentenserum. 363.
Wismut, Bedeutung des Lezithins für die Wirkung des. 54.
Wismutbehandlung. 221, 314 (Bsp.).
— Nierenbefunde bei. 371.
Wismutnatriumtartrat, Behandlung der Frambösie mit. 361.
Wismuttoxidermie. 136.

X.

Xanthome, multiple und palpebrale. 173.
Xanthoma diabeticum. 178.
Xanthoma keratosum. 172.
Xanthoma planum et tuberosum. 127.
Xanthoma tuberosum multiplex verbunden mit Cholesterinurie und Aortitis. 267.
Xanthomatosis, Ätiologie der. 148.
— der Lider, Behandlung der. 366.
Xeroderma pigmentosum. 135, 358.

Y.

Yatren-Kasein. 307.

Z.

Zahnfleisch, Tuberculosis ulcerosa miliaris des. 344.
Zahnveränderungen bei Syphilis congenita. 43.
Zerebrospinalflüssigkeit, Hämolysinreaktion in der bei Lues des Zentralnervensystems. 101.
Zwillingspathologische Forschung. 55, 56, 57.
Zwischenkiefer, Hypoplasie des. 259.
Zysten, multiple bilaterale symmetrische am Halse. 273.
— Verhornungsprozeß bei. 175.

Digitized by Google

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Abé 288.
Adelsberger 166.
Ahlswede 154, 291
Albert 152.
Albrecht 185.
Alderson 307, 366.
Alexander, A. 47.
Almkvist 169.
Ambrosoli 269, 302.
Amelung 369.
Andersen 289.
Anderson 282.
André 144.
Angelo 305.
Arndt 138.
Arning 187 (P.), 316 (P.).
Arnsson 285.
Arzt 364.
Asnis 154.
d'Avanzo 60.
Axhausen 359.

B.

Baagöe 276.
Bach 171, 181.
Baer 132.
Balog 140, 143.
Bang 286, 358.
Barkan 306
Bauer, J. 56.
Bechhold 304.
Behm 183.
Behrend 188 (P.).
de Bella 160.
Bergel 181.
Berger 366.
Bering 122.
Bernhard 285.
Bernstein 133.
Bertaccini 266.
Bessel 309.
Bettmann, 128, 131.
Beuker 186.
Biberstein 284.
Birnbaum 52, 53.
Bivings 366.
Bizzozero 151.
Bloedorn 167.
Blühdorn 301.
Blumenthal 255.
Boas 357, 358.
Bonnefous 64.
Borelli 167, 272.
Boutelier 151.
Brandt 185.
Braun 163, 294.
Breda 305.
Bréger 144.
Brodnitz 369.
Brown, H., 63, 372, 373.
Bruck, C. 180.
Bruhns 46, 257, 350, 356.
Brun 132.
Brünauer 72, 156.
Brüning 347.
Burnier 147.
Buschke 42, 138, 164, 257, 258.
Bussalai 161.
Butler 296.

C.

Cabassi 310.
Cady 272.
Cafasso 158.
Cailliau 146.
Calhoun, 151.
Callenberg 62.
Capelli 267.
Carol 148
Carra 172.
Carrera 301.
Cartia 60.
Cato 160
Chatellier 144, 147, 162, 271.
Christensen 293.
Christopherson 281.
Ciarrocchi 188 (P.).
Clasen 377.
Cobet 66.
Coglievina 159.
Cohen 317.
Cole 167, 366.
Collier 1, 149.
Corpus 367.
Corvey 161.
Cottenot 147.
Crosti 276, 369.
Curschmann 61, 62.

D.

Danilewsky 74.
Dannhauser 303.
Darquier 144, 146.
David 287, 291.
Davis 151, 272, 367.
Deelmann 73.
Dick 280.
Dicke 24.
Dietl 284.
Dobbertin 306.
Dobrotwosskaja 168.
Doczy 365.
Does 366.
Dominguez 170.
Doyeux 69.
Dreyfus 126.
Dumpert 268.
Dupuy-Dutemps 143.
Dustin 363.

E.

Egermann 367.
Ehrmann 311.
Eiken 293.
Eisler 374.
Eliascheff 266.
Eliassow 135, 136, 274.
Engelmann 297.
Ernotte 145.
Ersettig 159.
Esau 306.
Eugmann 170.
Evers 1.

F.

Fabry 269.
Falchi 59, 370, 374.
Filimonow 74.
Finkenrath 286.
Finnerud 285.
Finsen 322.
Fischer, A. 371.
Fischer, W. 253, 255, 343, 360.
Flarer 72, 153, 370.
Flaskamp 274.
Foerster, O. H., 150, 296.
Förster (Würzburg) 54.
Förtig 378 (P.).
Fox 296.
Franke 363.
Fränkel, M. 292.
Freeman 172.
Freund, E. 153, 157, 174.
Fuchs 143.
Fuhs 295.
Fuß 130.

G.

Gabriel 287, 291.
Gal 296.
Gans 63, 283, 288.
Ganzoni 296.
Gaston 143, 145.
Gaté 158.
Gaza, v. 65.
Gannerich 126.
Gerlach 280.
Gibson 176.
Gitlow 72.
Glaze 365.
Göcke 298.
Golaz 73.

Digitized by Google

Goldschmidt 307.
Gollmer **235**.
Goodman 69, 282, 374.
Görl 171, 273.
Gottron 48, 138, 250, 254.
Götze 279.
Goubeau 147.
Greenbaum 361.
Griesbach 361.
Grigoriew 293.
Grintschar 165.
Grödel 297.
Groll 185.
Gröw 285.
Grshelin 362.
Grumach **221**.
Grün 156, 302.
Guarini 295.
Guilmann 376.
Gumpert 140.
Gundermann 64.
Gußmann 165.
Gutmann, C. 126, 127, 128.
Guy 279, 291.

H.

Haas 52.
Haase 78 (P.).
Habermann 182.
Haebler 275.
Hagen 284.
Hämel 49.
Hammer 54.
Harrison 148.
Hartmann 137, 286.
Hauck 131.
Haxthausen 158, 357, 358.
Haye 143.
Heden 375.
Heller 46, 345, 346, 347, 348.
Hempel 267, 305, 364.
Henningsen 357.
Herrmann, E 54.
Herxheimer 120, 127, 128, 130 ff.
Heß 136.
Hesse 130.
Heubner, W. 66.
Heuck 128.
Heyn 254, 346.
Highman 150.
Hildebrand 368.
Hintze 287.
Hirschfeld, H. 253.
Hoepfner 368.
Hof 70.
Hoffmann, Er. 78, 120, 126, 130, 132.
Hoffmann, H. 168.
Hofmann, E. 135.
Hopstadt 66.
Hoge 306.
Holst 167.
Holzamer 136.
Hovalek 149.
Howard 361.
Hübschmann 309.
Hudelo 146.
Husler 365.

I.

Iijima 170.
Isaac 258.
Ishihara 162.
Ishimura 173.

J.

Jacob, L. 58.
Jacobsohn 142.
Jahnel 124.
Jakowlew 268.
Jameson 178.
Janovsky, 78 (P.)
Jansen 285.
Jersild 357, 358.
Jesionek 76, 315.
Jessner 186.
Jessup 150.
Johann 150.
Jordan 155, 303, 363, 372.
Joseph 365.
Jourdanet 276.

K.

Kamanin 269.
Karlin 293.
Kaufmann, E. 299.
Kaufmann, R. **117**.
Kaufmann-Wolf 74.
Keilmann 308.
Keim 68.
Keller 290, 291.
Kellersberger, 267.
Kiess 175.
Kingery 296.
Kirch 371.
Kissmeyer **93**, 286, 357, 358.
Klauder 171.
Kleeberg 256, 347.
Kleesattel 293.
Klopstock 49.
Klirikoff 175.
Klövekorn 283.
Klug 303, 359.
Knoch 360.
Koch, R, 137, 361.
Kohn (Frankfurt a. M.) 130.
Koizumi 58.
Kolle 75, 124, 311.
Kolmer 70, 373.
Kolpaktschi 302.
Königsberg 306.
Korach 371.
Koshewnikow 376.
Kourilsky 146.
Kreibich 73.
Krepting 375.
Krinski 362.
Kriser 300.
v. Krogh 60.
Kroll 295.
Kroner 61.
Kuczynski 187.
Kügelgen, v., 377.
Kuhn 360.
Kumer 307.
Kunz 271.
Küstner 287.
Kyrle 125, 129, 131, 179, 186.

L.

Lane 376.
Langer 43, 45, 138, 141, 341.
Lanzi 367.
Laporte 146.
Laue 70.
Laurentier 266.
Läwen 62.
Lebedew 68.
Legrain 147.
Lehmann, F. M. 181.
Lehmann, W. 62.
Leibholz 343.
Leiner 160.
Lenz 272.
Leredde 144.
Léri 144.
Lesser 45, 354.
Levaditi 144, 314.
Lévai 284, 303.
Leven 57, 70.
Levenson 156.
Levi 144, 367.
Levi-Frankel 143.
Lewin, O. L. 278.
Lichter 157.
v. Liebenstein 65.
Lindberg 171.
Linossier 144.
Linser 310, 364.
Lipschütz 70, 166, 269, 378 (P).
Löhe 253, 343.
v. Lohnizer 160.
Lomholt 291, 358.
Lopatin 159.
Lortat-Jacob 143, 144, 147.
Lossen 297.
Louet 143, 146.
Louste 143, 144, 146.
Löwenberg 168.
Löwenfeld 61, 154, 157, **243**.
Löwenstein 58, 363.
Lublin 370.
Lucke 70, 373.
Lyon 163.

M.

Maccari 59.
Machow 298.

Digitized by Google

Macleod 278.
Majocchi 162, 177.
Marcus 150.
Marenbach 161.
Mariani 281.
Markert 50, 51, 53.
Martenstein 188 (P.), 289, 308, 309.
Martin 134. 135.
Martinotti 175, 270, 273, 274.
März 151.
Matsunaga 157.
Mayer-Zachert 310.
Mayr 66, 68.
Mazzoni 294.
McCollum 150.
McDonagh 304.
Meckmann 313.
Meineri 305.
Meinicke 49.
Meirowsky 271, 272.
Memmesheimer 101.
Memorski 270.
Mentschikoff 294.
Meska 63.
Mestchersky 170, 374.
Mibelli 152, 153, 160.
Michael 294.
Michaelis 150.
Michalek 284.
Michon 270.
Miescher 189.
Milian 144. 147.
Minami 270.
Mixsel 150.
Möckel 58.
Möllendorf v. 75.
Monacelli 72.
Montpellier 147.
Moritsch 58.
Mracek 76.
Mrongowius 164.
Mühlpfordt 363.
Müller, E. F. 64. 67.
Müller (Mainz) 128, 129.
Muratori 170.
Murero 73.

N.

Nadel 373.
Nathan 54, 128.
Nelson 306.
Neuman, A. 150.
Nicolas 158
Nielsen 358.
Nikol 74.
Nikolski 71.
Nobl 366, 367.
Noel 145. 362.

O.

Oberndorfer 359.
Ochsenius 365.
O'Leary 278.
Olessow 158.
Öller 187.
Omigley 70.
Otterström 268.

P.

Paillet 271.
Pakheiser 63.
Palumbo 295.
Palvarini 267.
Pardo-Castelli 170.
Parofsky 69.
Pasini 177, 273.
Patzschke 315 (P.)
Pauli 286.
Pawlow 68, 276, 300.
Peiser 283.
Pekhour 163.
Pellicioni 129.
Périn 144, 147.
Picard 287, 350.
Piccardi 174, 275.
Pinkus, F. 183, 256, 356.
Pires de Lima 168.
Planner 79.
Plaut 292.
Podwyssotzkaja 307.
Poehlmann 65, 378 (P).
Pohlmann 136.
Polano 284.
Poljakow 368.
Pontoppidan 357.
Porosz 150.
Posner 378 (P).
Port 372.
Pospelow 304.
Post 337.
Powle 65.
Pringault 282.
Pulvermacker 46, 259, 343, 347, 349.
Pusey 296.

R.

Rabbeno 59.
Rabut 146.
Radnal 375.
Rahm 280.
Rajka 74, 301.
Ramel 163.
Ramorino 71.
Ranschoff 277.
Rasch 357, 358.
Ravault 158.
Reimer 298.
Reinhardt 280.
Rejsek 147.
Resnikow 279.
Reyn 286, 357.
Richarz 362.
Richter (Würzburg) 51.
Riecke 377.
Ritter 128.
Rivers 182.
Roberts 167.
Rodelius 360.
Roques 147.
Rosenberg 309.
Rosental 301, 305.
Rosenthal, C. 168.
Rosenthal, F. 46.
Rosenthal, M. 368.
Rosenthal, O. 258.
Rost 165.
Rothacker 362.
Rothschild 299.
Rowell 285.
Roxurgh 166.
Rumno 295.
Russo 363.
Rütz 294.

S.

Saalfeld, E. 169, 359.
Sabawina-Perewodschikowa 370.
Sabouraud 147.
Sachs, H. 121.
Sachs, O. 365.
Salkind 302.
Salutzki 306.
Sasslawsky 159.
Savatard 285.
Schäfer, E. 65.
Schamberg 63, 372.
Schamschin 155.
Schanke 299.
Schaudig 310.
Scheer 154.
Schiller, A. E. 164.
Schindler 310.
Schister 375.
Schlesinger 373.
Schloßberger 75.
Schmidt, R. 301.
Schmidt, W. 130.
Schmidt (Göttingen) 129.
Schmidt (Tübingen) 128, 363.
Schmitt 127, 136, 201.
Schneider, W. H. 155.
Schoenheit 149.
Schostak 279.
Schreus 182.
Schubert 20, 60.
Schulemann 300.
Schultze 360.
Schumacher 351, 355.
Schütz 359.
Schwarz, K. 70.
Scomazzoni 178.
Seitz, A. 373.
Seitz, L. 60.
Semon 169.
Sequeira 292.
Serper 375.
Shapiro 75.
Shibuya 288, 289.
Shmurowa - Obakewitsch 155.
Sicoli 268.
Sieben 308.
Siemens 55, 56, 57, 63, 271, 317.

Digitized by Google

Sikejew 367.
Silberberg 370.
Simchen 364.
Simpson, A. 285.
Sioli 123.
Sklarz 45, 343.
Smelow 154.
Sokolow 177, 267.
Solente 144.
Spiethoff 300.
Spillmann 270.
Ssobolew 163.
Stammler 69.
Stark 298.
Stein, R. O.- 169.
Steiner 72.
Sternberg 369.
Stordeur 297.
Strempel 315 (P.).
Strickler 154.
Stuhl 59.
Stühmer 78 (P.).
Suchareff 293.
Sutejeff 175.
Swartz 65.
Szilvási 149.

T.

Tamura 173.
Taubert 309.
Tendeloo 186.
Thedering 289, 377.
Thibaut 143.
Thomas, J. T. 307.
v. Thurzo 299.
Tillmann 298.
Timm 292.
Tissot 145.
Tobias 169, 267.
Tommasi 164, 171.
Touton 128, 130, 131, 132.
Traub 374.
Truffi 273, 278.

U.

Überschär 344.
Uchin 174.
Ugrumow 362.
Uhlmann 134.
Ulitzka 157.
Urbach 298.
Utenkow 305.

V.

Vajano 165.
Valdignié 64.
van der Valk 278.
Vendel 158.
Versellino 307.
Vigne 282.
Vill 50, 51.
Voigt 191, 171, 273.

W.

Wainstein 175.
Wallhauser 152.
Wangh 277.
v. Wassermann 77 (P.).
Wassiljew 376.
Wassmund 44
Weber, F. P. 268, 277.
Weckesser 17.
Weeck 363.
Weidman 172.
Wein 306.
Weinberg 57.
Weitgasser 158, 328.
Werner 276.
Wersilowa 178.
v. Westphalen 308.
Wetterer 287.
Wichmann 58.
Wiener 186.
Williams, Ch. 167.
Wirtz 299.
Withfield 148.
Wittgenstein 369.
Wohlgemuth 67.
Wollstein 156.
Wolow 158.
Worms 351.
Woronow 156.

Y.

Yamasaki 67.

Z.

Zeisler 278.
Zieler 49, 51, 53, 54, 75, 311.
Ziemann 360.
v. Zumbusch 132.
Zweifel, E. 290.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

NORTHWESTERN MEDICAL MAY 20 1925 UNIVERSITY

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Bruusgaard-Kristiania; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Ito-Tokio; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Chemnitz; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Köln; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; H. Hübner-Elberfeld; F. Jahnel-München; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kolle-Frankfurt; F. Kyrle-Wien; P. Linser-Tübingen; H. Löhe-Berlin; R. Matzenauer-Graz; H. Meyer-Bremen; E. Meirowsky-Köln; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; E. Nathan-Nürnberg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; O. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Bonn; W. Scholtz-Königsberg; W. Schönfeld-Greifswald; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; P. Uhlenhuth-Freiburg; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln; L. von Zumbusch-München

und in Gemeinschaft mit

G. Arndt Berlin **B. Bloch** Zürich **A. Buschke** Berlin **S. Ehrmann** Wien **K. Herxheimer** Frankfurt **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 18.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band XLIII **Februar 1925** **Heft 1/2**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTS-VERZEICHNIS:

Seite

I. **Über das knollentreibende Fibrosarkom der Haut (Dermatofibrosarkoma protuberans).** Von Professor Dr. *E. Hoffmann*-Bonn a. Rh. 1

II. **Über die Zweckmäßigkeit von Paralleluntersuchungen nach der Wassermannschen, Bruckschen und Meinickeschen Reaktion (M. T. R.) bei der Serodiagnose der Syphilis.** Von Dr. *K. Behrmann*-Altona 29

III. **Beitrag zur Pathogenese des Herpes zoster.** Von Dr. *E. Lehner*-Budapest 33

IV. **Zur Beurteilung der Spätflockungen, insbesondere bei der Dold-Reaktion.** Von Dr. *Friedrich Weyrauch*-Marburg 40

V. **Ein Fall von ungewöhnlicher exsudativer polymorpher Dermatose.** Von Dr. *D. Kirschenblatt*-Tiflis 43

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 18. VII. 1924 51

Frühjahrsversammlung der Vereinigung rhein.-westf. Dermatologen in Köln am 18. V. 1924 68

Verhandlungen der Royal Society of Medecine, London. Sitzungen vom 19. X., 16. XI. und 21. XII. 1922 72

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg . . . 77

Personalien und Tagesnachrichten 126

BERLIN 1925

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 15

Für die Redaktion bestimmte Manuskripte, Zuschriften, Dissertationen und Sonderabdrucke, letztere beide gefl. in 2 Exemplaren, werden an die Adresse des Redakteurs Prof. Dr. *E. Hoffmann* in Bonn a. Rh., Meckenheimer Allee 18, erbeten; Referate an Dr. *Arthur Alexander*, Berlin W 50, Rankestraße 13.

Digitized by Google

MEDIZINISCHER VERLAG VON S. KARGER IN BERLIN NW 6

Soeben erschien:

DIE KONSTITUTION
ALS FAKTOR IN DER
PATHOLOGIE UND THERAPIE
DER SYPHILIS

*

6 VORLESUNGEN MIT 3 TABELLEN
FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

VON

San.-Rat Dr. KARL SCHINDLER
FACHARZT FÜR HAUTKRANKHEITEN IN FULDA

*

IV u. 120 S. Gr.-8° Geb. M. 3.60

Wismut-Diasporal

kolloidales, hochdisperses Wismuthydroxyd
für
intravenöse Injektion

*

Für klinische Prüfungen Originalpackungen kostenfrei

*

Chemisches Werk Dr. Klopfer
G. m. b. H. / Dresden

Digitized by Google

Nadisan

„KALLE"

Bismutyltartrat

Wismutpräparat gegen Syphilis

Stark wirksam, atoxisch schmerz- und reizlos, von guter Resorption und langanhaltender Remanenz zur Behandlung aller Stadien der Syphilis, hauptsächlich der gegen Quecksilber und Salvarsan refraktären Fälle.

Originalpackungen:

Gläser zu 15 und 50 ccm
Schachteln enthaltend 5 Ampullen zu je 3 ccm

Ausführliche Literatur und Proben durch:

Kalle & Co. Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rh.

KALLE

Gegen

Salvarsan-Überempfindlichkeit

sowie gegen

Urticaria, Rosacea, Hydroa aestivalis

zur intravenösen Kalktherapie

Afenil-Ampullen 10 ccm Orig.-P. G.-M. 1.45

Gebrauchsanweisung bei jeder Packung.

KNOLL & Co.
Ludwigshafen a. Rh.

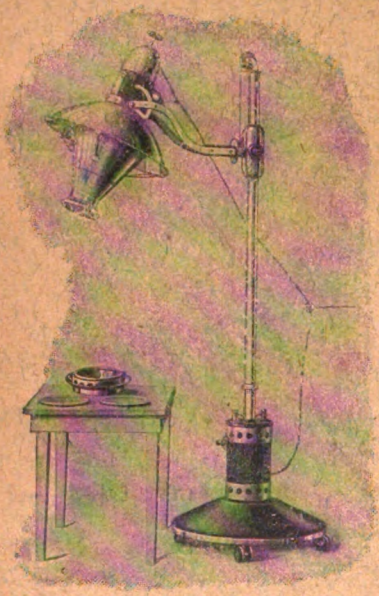
Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg, Thür.

Digitized by Google

Hyperämie-Therapie

Leuchtende Wärmestrahlen erzeugt die Sollux-Lampe — Original Hanau —: Die medizinische Anwendung dieser leuchtenden Wärmestrahlen (Heliothermie) ist im Gegensatz zur Ultraviolett-Bestrahlung mit Quarzlampe „Künstliche Höhensonne" noch so gut wie unbekannt, obwohl auch schon ca. 6000 Solluxlampen seit mehreren Jahren an ärztliche Institute aller Länder abgeliefert werden konnten. Während mit der Quarzlampe „Künstliche Höhensonne" anfänglich nur 3 bis längstens 15 Minuten bestrahlt wird, müssen die leuchtenden Wärmestrahlen der Solluxlampe — Original Hanau — mindestens eine Stunde lang zur Einwirkung kommen.

Die Wirkung besteht darin, daß „eine wunderbare Hyperämie erzeugt wird, die sehr tief geht und lange anhält. Die ganzen bestrahlten Körperstellen werden stark gerötet und strotzen vor Blutüberfüllung. Ich kenne kein anderes Mittel, das eine derartige Hyperämie erzeugen kann". (Dr. Oeken.)



Solluxlampe — Original Hanau — nach Dr. Oeken. Mit 3 Farbfiltern — Blaulicht, Rotlicht, Tageslicht.

Als Heilerfolg ergibt sich meist schon nach einer einstündigen Bestrahlung

Schmerzfreiheit bei Entzündungen und rasches Abklingen der Entzündungsprozesse

z. B. bei

Entzündungen der Hoden, Nebenhoden und Prostata.

Komplette Apparate zu Goldmark 280.—, unverpackt ab Werk Hanau a. M.

Auf Wunsch bequeme Ratenzahlungen.

Verlangen Sie Angebot! Bitte Stromart und Spannung nennen!

Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H. Hanau. Postf. 256

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Date Due

3 5558 002 499 131

v.43/44,1925 106276

v.43/44, 1925 106276

Dermatologische zeitschrift

DATE	ISSUED TO
	Jun 16'50

Dermatologica

THE ARCHIBALD CHURCH LIBRARY
NORTHWESTERN UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL
303 East Chicago Avenue
Chicago -:- Illinois

Digitized by Google

Digitized by Google